

Hà Nội, ngày *22* tháng *8* 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 và Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký xin cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần tư vấn kiểm định xây dựng Long Quảng Tiên và Biên bản đánh giá ngày 17 tháng 8 năm 2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần tư vấn kiểm định xây dựng Long Quảng Tiên

Địa chỉ: 17/1C Phan Văn Trị, phường 14, quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh.

Mã số thuế: 0310092071

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

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 36/5 Thoại Ngọc Hầu, phường Hòa Thạnh, Quận Tân Phú, Tp. 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 1015

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế cho Giấy chứng nhận số 750/GCN-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

Công ty CP tư vấn kiểm định
xây dựng Long Quảng Tiên;
Số XD Tp. Hồ Chí Minh;
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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1015**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 245 /GCN-BXD, ngày 22 tháng 8 năm 2022)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	Độ mịn; khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; BS 1881; ASTM C 188; ASTM C204; ASTM C 115 ASHTO T133; AASHTO 153; AASHTO T1 92; EN 196:10; JIS R5201
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; BS 18 81; ASTM c 109-11; AASHTO T106-11; EN 96-1:05; JIS R520L97
3	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn; thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; BS 1881; ASTM C191; ASTM C187; AASHTO T129; AASHTO T31; EN 196-3:05(08); JIS R5201
4	Xác định độ nở Autoclave	TCVN 8877:11, ASTM C151/C151M
5	Hàm lượng cặn không tan (CKT), C3A; MgO, BaO, CaO, SO3, C3A, SiO2 (C4AF+2C3A), S ²⁻ , Cl ⁻	TCVN 141:08; TCVN 6820:15
6	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:04
7	Độ bền sunfat	TCVN 7713:07
8	Hệ số kiểm tính K, chỉ số hoạt tính cường độ của xi lô cao	TCVN 4315:07
9	Xác định nhiệt thủy hoá	TCVN 6070:85
10	XĐ giới hạn bền theo PP nhanh	TCVN 3736:87
HỖN HỢP BÊ TÔNG NẶNG		
11	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3105:93; ASTM C42:90; ASTM C192
12	XĐ độ sụt của hỗn hợp bê tông; XĐ khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C 143-10A; BS 1881; ASHTO T1 19-11; EN 12350-2:09; JIS AI 101:05
13	Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:93; EN 1235-3:09
14	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138-12; AASHTO T121-11; EN 12350- 06:09; JIS AI 116:05
15	Xác định độ tách nước; tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232; AASHTO T158-11; EN 12350- 4:09; EN 480-4:96; JIS AI 123:10
16	Thử nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93; BS 5328:91; ACI 221.1-7
17	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C173-10b; ASTM C231-10; AASHTO T152- 05; JIS AI 129:10
18	XĐ khối lượng riêng; XĐ độ hút nước	TCVN 3112:93; ASTM C127, C128; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
19	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3113:93; ASTM C127, C128; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
20	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
21	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; ASTM C138-09; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
22	Xác định độ chống thấm nước của bê tông; hệ số thấm của bê tông	TCVN 3116:93; ASTM C403; ASTM C1585; DIN 1048; EN 12390-8:09; AASHTO T27, T37
23	Thử độ co ngót	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T160; JIS AI 129
24	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C39; ASTM C42; BS 1881; ASHTO T22; AASHTO T140; AASHTO T24; EN 12390-3:09; EN 12504-1:09; JIS AI 108; JIS AI 107; AS 1012.9-86
25	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119:93; ASTM C78; ASTM C293-10; BS 1881; AASHTO T97- 10; AASHTO T177-10; EN 12390-5:09; JIS AI 106:06; JIS AI 114:11
26	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	778/1998/QĐ-BXD
27	XĐ giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93; ASTM C494; AASHTO T198; EN 12390-6:09
THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
28	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06; AASHTO T2
29	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C 136; BS 1881; EN 933-1: 12; AASHTO T27; JIS AI 102 : 06
30	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C 128; EN 1097-6:00; AASHTO T84; AASHTO T85; EN 1097-7:08; JIS A 1109; JIS A 1110; JIS A 1111

31	Xác định KLR; KLTT và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127; EN 1097-6, 7:00; AASHTO T85
32	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7575-6:06; ASTM C29/C 29M; AASHTO T19M/T19; EN 1097-3, 4; JIS A1 104:06
33	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; AASHTO T225; AASHTO T142; ASTM C566; ASTM C70; EN 1097; JIS A1 125:07
34	Xác định hàm lượng bùn; bụi; sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C142; ASTM C117; AASHTO T112; AASHTO T11; EN 933-1:12; JIS A1 103; JIS A1137; BS 812
35	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21; JIS A1105; JIS A1102
36	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938; JIS M0302; BS 812
37	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu	TCVN 7572-11:06; BS812
38	Xác định độ mài mòn khí va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; AASHTO T96; AASHTO T327; EN 1092; JIS A1121; ASTM C31; ASTM C535
39	Xác định hàm lượng trôi dạt của cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; BS 812; ASTM D4791; AASHTO T335; EN 923-3:12; EN 933-4, 5:08
40	XĐ khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:06; ASTM C227; ASTM C289; JIS A1 146:07
41	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:06; ASTM 1152; EN 1744-5:06
42	XĐ hàm lượng Sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:06; ASTM C114; BS 812
43	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu phong hóa	TCVN 7572-17:06; JIS A1 126:07; BS 812
44	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06; JIS A1 126:07
45	XĐ hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06; ASTM C311
46	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06; BS 812 Part 106
47	Xác định Hệ số (ES) bằng phép thử đương lượng cát	AASHTO T176-90
THỬ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
48	Thử kéo	TCVN 197:14 (ISO 6892); TCVN 7937:09; TCVN 1824:93; ISO 15630; ASTM A615; BS EN 10002; ASTM A370; ASTM B498; AASHTO T68; BS 4449; AS 1391; ASTM E8; JIS Z 2241
49	Thử uốn	TCVN 198:08 (ISO 7438:05); TCVN 7937:09; ISO 15630; ASTM 615; ASTM A370; BS 4449; JIS Z 2248; AS 1302:97
50	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10; ASME BPV code, Section IX-2010; ASTM A 184/184M; AWS D1.1/D1 JM 2015
51	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; ASME BPV code, Section IX-2010; AWS D1.1/D1.1M 2015; ASTM A184/184M
52	Kiểm tra không phá hủy bằng phương pháp bột từ	TCVN 4396:86; AWS D1.1-10; AWS D1.1/D1.1M 2015; BS 5950-21:2001
53	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP siêu âm	TCXD 165:88; TCVN 6735:00; BS 3923-1:86
54	Cốt thép - PP uốn và uốn lại	TCXD 224:98; TCVN 6287:97; ISO 10065:90; BS 4449:05
55	Kiểm tra không phá hủy bằng phương pháp thấm thấu	TCVN 4617:88; ISO 3452; ISO 23277; ISO 5817; EN 571:97; ASTM E 165:03
56	Kiểm tra chiều dày kim loại chai chứa khí bằng PP siêu âm	TCVN 6295:97
57	PP đo điện thế kiểm tra khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông	TCXDVN 249:03
58	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:95
59	Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử nén dẹt	TCVN 5402:10; ASTM A333/333M
60	Thử cấp ứng lực trước	ASTM A370:02; ASTM A416:02
61	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren	TCVN 8163:09; ISO 15835:09
62	Lớp phủ mạ kẽm nóng - Phương pháp thử	TCVN 5408:07

63	Thử cấp ứng lực trước - Thử độ tụt nêu, neo	ASTM A370; 22TCN 267:00; ASTM A416
64	Chiều dày lớp mạ, sơn, độ cứng lớp mạ	ASTM A123
65	Xác định thành phần hoá học bằng máy quang phổ	ASTM E415:05
66	Hộp kim nhôm định hình (kích thước và sai lệch kích thước; Độ bền nhiệt, lớp màng oxy hoá (Đo chiều dày lớp phủ không từ trên chất nền từ)	TCVN 5878:95; ISO 1278:82; TCVN 7451:04; BS EN 478; ASTM E376:11; JIS H4100; BS EN 178:95
67	Ống kim loại - thử nén bẹp, uốn, kéo nguyên ống	TCVN 1830:08; TCVN 4513:98; ASTM A370; ASTM A500; ASTM A53; ASTM A501; BS 1387; AASHTO 280; TCVN 314:08; TCVN 197:14; JIS Z2241; AS 1163
68	Sản phẩm hộp kim nhôm dạng profile - Độ bền kéo; Độ dẫn dài; Độ bền va đập; Độ bền góc hàn	TCVN 539:99; TCVN 197-1:14; BS EN 477; TCVN 7452-4:04
69	Kiểm tra chất lượng mối hàn (thử kéo, kéo ngang, kéo dọc, thử uốn, thử đập gãy)	TCVN 5401:10; TCVN 5402:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; ASTM A370; JIS Z2241; BV NR 476:01
70	Thử nghiệm hệ số xiết của Bulong	JIS B 1186-95
71	Độ bền kéo; Độ dẫn dài; Độ cứng	TCVN 197:14; ASTM A240M
72	Sản phẩm hộp kim nhôm dạng profile-Thành phần hoá học	ASTM E1251; TCVN 5910:95
73	Kiểm tra thành phần hoá học của kim loại	ASTM E 1086; ASTM E1019; UNS S30400 34; ASTM A580; ASTM E1251
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
74	XĐ độ ổn định; độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; ASTM D1559
75	Xác định hàm lượng nhựa PP chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164
76	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; ASTM C136; AASHTO T27; AASHTO T172
77	Xác định tỷ trọng lớn nhất; KLR của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209
78	XĐ tỷ trọng khối; khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D2726; AASHTO T166
79	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T51; AASHTO T305
80	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T304
81	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; AASHTO T230; ASTM D2041
82	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11 ;AASHTO T209; AASHTO T269; ASTM D3203
83	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T209; AASHTO T269; ASTM D3203
84	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11; AASHTO T209
85	XĐ độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245
86	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:11
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
87	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; 22 TCN 279:01; ASTM D5; AASHTO T49
88	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; 22 TCN 279:01; ASTM D113; AASHTO 51
89	Xác định nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; 22 TCN 279:01; ASTM D36; AASHTO T53
90	Xác định nhiệt độ bắt lửa; bốc cháy	TCVN 7498:05; 22 TCN 279:01; ASTM D92:02; AASHTO T48
91	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; 22 TCN 279:01; ASTM D6; AASHTO T47
92	Xác định lượng hòa tan trong trichloroethylene	TCVN 7500:05; 22 TCN 279:01; ASTM D2042; AASHTO T44
93	Xác định khối lượng riêng ở 25oC	TCVN 7501:05; 22 TCN 279:01; ASTM D70; AASHTO T288
94	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; 22 TCN 279:01; ASTM D2170; AASHTO T59
95	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:05

96	Xác định độ bám dính đối với đá	TCVN 7504:05; 22 TCN 279:01; ASTM D3625; AASHTO T182
97	Xác định tỷ lệ độ KLND sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ so với kim loại ở 25°C	22TCN 279:01
THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM VÀ VỎ BẮC THẨM		
98	Xác định chiều dày tiêu chuẩn	14TCN 92:96; TCVN 8220:13; ASTM D5199; ASTM D1777; ISO 9863:05
99	XĐ khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:13; ASTM D5261; ASTM D1777; ASTM D3776; ISO 9863:05
100	XĐ độ bền chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; ASTM D4632; ASTM D4633
101	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	ASTM D4751:91
102	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:11; DIN 54307; ASTM D6241; ISO 12236; BS 6906 P4:97
103	Xác định độ thấm xuyên	22TCN 97:96; ASTM D449
104	Cường độ xé rách hình thang	ASTM D4533; TCVN 8871-2:11
105	Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và Bắc thẩm	ASTM D4716:91
106	XĐ các chỉ tiêu cơ lý của chỉ khâu	ASTM D404:97
107	XĐ cường độ mối nối vải địa kỹ thuật	GRI - GRII
108	Cường độ bền chịu kéo giật, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thẩm	TCVN 8871-1:11; ASTM D 4632
109	XĐ lực kháng xuyên thùng thanh	TCVN 8871-4:11
110	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11
111	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871-6:11
112	XĐ độ chọc thùng bằng PP rơi côn	BS 6906 Part6:97
113	Xác định độ dẫn nước	14 TCN 98:96
114	Xác định lưu lượng thấm ngang	ISO 12958
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT ĐÁ TRONG PHÒNG		
115	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D 5550; ASTM D854; AASHTO T100
116	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12;; ASTM D 2216; ASTM D 4959; AASHTO T100; AASHTO T265
117	Xác định giới hạn dẻo; giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST 5184; ASTM D 4318; AASHTO T89, AASHTO T90
118	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12; ASTM D 422; ASTM C136; ASTM D1140; AASHTO T88; AASHTO T27
119	XĐ sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080-98
120	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO T216, AASHTO T297
121	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22 TCN 333:06; ASTM D1557; ASTM D 698; BS 1377; AASHTO T99, AASHTO T180
122	XĐ khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; AASHTO T204, AASHTO T191, AASHTO T205, AASHTO T233
123	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434; JIS A1218
124	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD)	TCVN 8868:11; ASTM D2850; AASHTO T296; ASTM D4767; D7181; BS 1377 Part 7,8
125	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332:06; ASTM D1883; AASHTO T193; BS 1377; JIS A 1211
126	Đảm nén đất; đá đảm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333:06; AASHTO T99; AASHTO T180; ASTM D1557; ASTM D698; BS 1377 P.4
127	Xác định môđun vật liệu của đất	22TCN211:06
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC XÂY DỰNG		
128	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26
129	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26
130	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26
131	Xác định hàm lượng ion Clorua(Cl ⁻)	TCVN 6194:96; ASTM D1253; ASTM D512
132	XĐ hàm lượng ion Sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:96; TCVN 6177:96; ASTM D516; TCXD 81:81
133	Xác định lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:78

134	Màu sắc	TCVN 6185:96
135	Mùi vị	Cảm quan
136	Xác định hàm lượng Amoni	SMEWW 4500-NH3C
137	Xác định hàm lượng Florua	TCVN6195:96
138	Xác định hàm lượng Asen tổng hợp	TCVN 6626:00
139	Coliform tổng số; E.Coli hoặc Coliform chịu nhiệt	TCVN 618712,2:96
140	Clo dư	SMEWW 4500Cl
141	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 6259:78
142	Xác định độ đục	TCVN 6184:96
143	Xác định độ oxy hoá; Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
144	Xác định hàm lượng sắt tổng số (Fe ²⁺ Fe ³⁺)	TCVN 1677:86
145	Chỉ số Pecmanganat	TCVN 6186:96
146	Độ cứng tính theo CaCO ₃	TCVN 6224:96
147	Amoniac và Amoni (NH ⁴⁺)	TCVN 5988:95
148	Xác định hàm lượng nitrit	TCVN 4561:88
149	Xác định hàm lượng nitrat	TCVN 4562:88
150	Xác định hàm lượng mangan	TCVN 4578:88
151	Xác định hàm lượng Clo tự do	TCVN 2673:78
152	Xác định hàm lượng natri & kali	TCVN 6196-3:00
153	Xác định chất rắn hoà tan; Hàm lượng chất rắn lơ lửng	TCVN 2540:98
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
154	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22 TCN 02:71;TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204
155	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22 TCN 346:06; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D1556
156	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; ASTM E1082
157	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
158	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkenlman	TCVN 8867:11; AASHTO T256:77; ASTM D4695-96
159	Xác định modun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng; ép lớn	TCVN 8861:11; AASHTO T221; ASTM D1195; 22 TCN 211:06
160	PP 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; DIN 1048; JIS A1155:12
161	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
162	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12, ASTM 5882
163	Xác định cấu trúc đất bằng chùy xuyên động (DCP)	ASTM D6951:03
164	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCXDVN 358:05; TCVN 9396:12; ASTM D6760-08
165	PP xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395:08
166	Thí nghiệm cắt quay	BS 1377-90
167	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12; ASTM D1586; AASHTO T206
168	TN xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
169	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM 1143; ASTM D3689
170	Đo lún công trình	TCVN 9360:12
171	T.nghiệm CBR-Ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429; BS 1377

172	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
173	Đo áp lực nước lỗ rỗng bằng Piezometer	AASHTO T252
174	XĐ lực liên kết cốt thép trong bê tông	ASTM C900
175	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:14; JIS A5373
176	TN nén ngang trong hố khoan	ASTM D4719
177	Xác định lực kéo nhỏ bê tông	ASTM C900-06
178	Thí nghiệm nhỏ cọc bê tông, bê tông cốt thép, thép neo, bu lông neo	ASTM 3689-90
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
179	XĐ kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; BS EN 1015
180	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437; BS EN 1015
181	XĐ khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; BS EN 445:07; BS EN 1015
182	XĐ khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; BS EN 1015-10:99
183	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03; TCVN 9204:12; ASTM C109; BS EN 445-07; BS EN 1015-11:99
184	XĐ độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403; BS EN 1015
185	Thiết kế thành phần cấp phối vữa	TCVN 4314:03
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
186	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; BS EN 772-1:00; ASTM C67
187	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67-12; AASHTO T32
188	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; BS EN 772-7:03
189	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
190	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
191	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
192	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09; BS EN 772-5:01
THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N		
193	Hình dáng bên ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số hao nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58-84
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG		
194	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ thấm nước; Độ rỗng; Độ hút nước	TCVN 6477:16; ASTM C140-12a
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
195	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ hút nước; Độ mài mòn bề mặt	TCVN 6476:12
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỌP		
196	Xác định tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; Thời gian xuyên nước; Khối lượng $1m^2$ ngói bão hòa nước	TCVN 4313:95; TCVN 1452:04
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN		
197	Kiểm tra ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực xung	TCVN 6065:95

	kích; Lực uốn gãy; Xác định độ cứng lớp mặt	
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP		
198	Xác định kích thước; Khối lượng thể tích khô; Độ nén; Độ co khô	TCVN 7959:11
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG BỌT KHÍ, KHÔNG CHUNG ÁP		
199	Xác định kích thước; Độ vuông góc; Độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt; Khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:11
THỬ NGHIỆM GẠCH GRANIT		
200	XĐ kích thước, hình dạng; Chất lượng bề mặt; Độ dày; Độ thẳng cạnh; Độ vuông góc; Độ phẳng mặt; Độ hút nước	TCVN 6883:01; TCVN 7745:07
THỬ NGHIỆM GẠCH ÓP LÁT		
201	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-02:05; TCVN 8057:09; TCVN 4732:07; ISO 10545-2:95; BS 6431:86; EN 98:91
202	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-03:05; ISO 10545; BS 6431; EN 101
203	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-04:05; ISO 10545-4:94; BS 6431:86; EN 100:91
204	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-06: 05; ISO 10545-6: 95; BS 6431:86; EN 102:91
205	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-07:05; ISO 10545-7:96; BS 6431:86; EN 154:91
206	Xác định hệ số dẫn nở nhiệt dài	TCVN 6415-08:05; ISO 10545-8:98
207	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:05; ISO 10545-10:98
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERRAZZO		
208	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ hút nước; Độ chịu mài mòn; Độ bền uốn, nén	TCVN 7744:13
ĐẤT, ĐÁ, CÁT, SỎI CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA, VẬT LIỆU GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH		
209	Xác định đầm nén chặt; Cường độ kháng ép; Modun đàn hồi; Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa - sấy; Cường độ ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	22TCN 59-84
210	XĐ góc nghiêng tự nhiên, của cát, đất rời, góc ma sát trong của cốt liệu nhỏ	ASTM D1883; AASHTO T191; TCVN 8724:12; 14TCN 146:05
211	Thí nghiệm nén mẫu nở hông	BS 1377-90; ASTM D2166
212	Xác định độ bền trong dung dịch Na ₂ SO ₄ và MgSO ₄ , độ bền ngâm trong môi trường sunphat	AASHTO T104; ASTM C88; BS 812
213	Xác định hệ số thấm của cát, sỏi, đất, đá	ASTM D 5778; 14TCN 139:03
214	Xác định thành phần hoá học của đất	ASTM D267
215	Xác định hàm lượng hữu cơ	AASHTO T267-86 (2004)
216	Xác định độ pH	TCVN 5979:95; TCVN 9339:12; TCVN 6194:96
217	Phân tích hoá cơ bản đất sét, VLXD ((Silic Dioxid (SiO ₂); Nhôm Oxít (Al ₂ O ₃); Sắt III Oxít (Fe ₂ O ₃); Canxi Oxít (CaO); Magie Oxít (MgO); Hàm lượng cặn không tan; Hàm lượng SO ₃ ; pH)	TCVN 7131:02
218	Cấp phối đá dăm và cấp phối thiên nhiên gia cố xi măng trong kết cấu áo đường ô tô	TCVN 8858:11
THỬ NGHIỆM BỘT BÀ VÀ MATIT		
219	Khối lượng thể tích; Độ giữ nước;	TCVN 7239:03

	Độ bền nước; Độ cứng bề mặt; Độ dính bám với nền	
220	Xác định thời gian đông kết	TCVN 6017:15
221	Độ mịn	TCVN 4030:03
	THỬ NGHIỆM CỌC ĐẤT GIA CÓ XI MĂNG; HỖN HỢP ĐẤT XI MĂNG	
222	Mật độ thể tích	ASTM D7263:09
223	Khối lượng riêng	ASTM D854
224	Hàm lượng nước tự nhiên	ASTM D4956
225	Phân tích kích thước hạt	ASTM D422
226	Độ pH	ASTM D4972
227	Hàm lượng sulphate	ASTM C114-00-15
228	Hàm lượng Chloride	ASTM C114-00-19
229	Thử nghiệm nén nở hông tự do	TCVN 9030:11; ASTM D2166-01
230	XĐ độ đầm chặt PP khô và ướt	ASTM D 559:96; TCVN 9403:12; TCVN 246:98
231	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560:96
232	XĐ cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTMD1633:96
233	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTMD1634:96
234	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635:96
	PHỤ GIA	
235	Hàm lượng chất khô, độ pH, khối lượng riêng; ion Clo (Cl ⁻); Lượng nước tối đa so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:11
236	Hàm lượng mất khi nung (MKN). SO ₃	TCVN 141:08
237	Hàm lượng kiềm có hại	TCVN 6882:01
238	Bề mặt riêng	TCVN 8827:11
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONNIT	
239	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất kéo; Lượng mất nước; Độ dày áo của sét; Độ pH; Tính ổn định	TCVN 11893:17; TCVN 257:00; TCVN 9395:12; ASTM D 4380; ASTM D 972; ASTM D 6910; ISO 10414:08
	THỬ NGHIỆM CÔNG HỢP	
240	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhân mác; Kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước; Thử khả năng chịu tải của dốt công; Xác định khả năng chống thấm	TCVN 9116:12
	THỬ NGHIỆM ỐNG CÔNG THOÁT NƯỚC	
241	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhân mác; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống công; Thử khả năng chịu tải của ống công; Thử độ thấm nước của ống công	TCVN 9113:12
	THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG	
242	Xác định độ bền va đập bi rơi	TCVN 7368:12; ASTM F 3006-13
243	Xác định độ bền chịu âm, độ bền chịu nhiệt cao, thử bức xạ	TCVN 7364-4:04; ASTM F 1233; ANSI Z97.1; EN 12543-4
244	Kiểm tra dung sai chiều dày của kính	TCVN 7364-5:04; TCVN 7219:04
245	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:02; TCVN 7527: 05; TCVN 7364-6:04
246	Thử độ bền va đập con lăn	TCVN 6012:07; TCVN 7368:12; ASTM C 1408-10; EN 12543-4
247	Kiểm tra độ cong vênh	TCVN 7219:02; TCVN 7527:05; EN 1863-1:96
248	Kiểm tra sai lệch hoa văn	TCVN 7527:05
249	Thử phá vỡ mẫu	TCVN 7455:05

THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ		
250	PP lấy mẫu và yêu cầu chung khi thử cơ lý	TCVN 8044:14; ISO 3129:12
251	Xác định số vòng năm	TCVN 357:1970
252	Xác định độ ẩm khi thử cơ lý	TCVN 8048-1:09; ISO 3130
253	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:09
254	XĐ độ hút nước và độ dãn dài	TCVN 8048-15: 09; ISO 4859
255	Xác định độ co nứt	TCVN 8048-14:09; ISO 4858
256	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09; ISO 3131
257	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 8048-5:09; ISO 3132
258	Xác định giới hạn bền khi kéo	TCVN 8048-7:09; ISO 3346
259	XĐ giới hạn bền khi uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09; ISO 3133
260	Xác định độ bền uốn va đập	TCVN 8048-10:09; ISO 3348
THỬ NGHIỆM NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT		
261	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11; ASTM D244, AASHTO T59
262	XĐ độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930; AASHTO T59
263	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
264	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:11
265	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
266	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
267	XĐ độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11; ASTM D244; AASHTO T59
268	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:11; ASTM D6997; AASHTO T59
269	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:11
270	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
271	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
272	XĐ khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
273	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
274	XĐ độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
275	Điểm chớp cháy;HL nước;Thử nghiệm chưng cất;Độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818:11
THỬ NGHIỆM SƠN VÀ LỚP PHỦ; SƠN NHIỆT ĐÈO, SƠN LỚT GIAO THÔNG		
276	Xác định màu sắc; Thời gian khô; Độ mịn; Độ phát sáng; Độ bền rửa trôi; Độ chống loang dầu; Độ bền va đập; Độ chịu dầu; Độ phản quang; Độ mài mòn; Độ bền vạch kẻ đường tại hiện trường; Độ chống trượt; Độ dày màng sơn; Độ bóng; Độ bám dính; Độ nhớt KU; Độ bền uốn; Độ bền nhiệt; Nhiệt độ hóa mềm; Độ kháng cháy; Khối lượng riêng; Hàm lượng hạt thủy tinh; Hàm lượng Titanđioxit; Hàm lượng chất tạo màng; Hàm lượng Cacbonat canxi và chất độn trơ	TCVN 8791:11; TCVN 2102:93; AS2705S; TCVN 8786:16; TCVN2096:93; TCVN2102:93; TCVN 2100:93; 64TCN 93-1995; ASTM D4541; AS 1580.401.8; JISK 5665; ASTM D1394:76; AASHTO T250:97; AS2341.18; JISK 5400
DÂY ĐIỆN		
277	Đường kính tổng thể; chiều dày lớp cách điện	TCVN 2103:94
278	Đường kính sợi đồng; điện trở cách điện; Khả năng chống cháy lớp cách điện; Độ co ngót lớp cách điện; Khả năng chịu nứt lớp cách điện; Độ bền chịu kéo và dãn dài; Điện trở 1 chiều của ruột dẫn	SD 1: 1995

THÍ NGHIỆM TẤM NHỰA, ỐNG PVC, HDPE; PVC-U; PE; PP....		
279	Khả năng chịu nén; Thử nhiệt ở 110°C trong 60 phút	TCVN 8699:11; ISO 12091-95
280	Độ cứng vòng	ISO 9969-94
281	Tác động của axit sunfuarit	TCVN 6637:95
282	Độ bền thủy tĩnh, độ bền ngắn hạn với áp suất bên trong	TCVN 6149-(1+3):07
283	Đường kính ngoài đường kính trong trung bình, bề dày trung bình	TCVN6145:07; ISO 3126-05
284	Khả năng chịu nén ngang	ASTM D2241-93
285	Độ bền kéo; Độ giãn dài tại điểm đứt	ASTM D 638; TCVN 7434-1,2:04; ISO 13953; ISO 6259-1,2:97; ASTM F2634
286	Thử rơi va đập	TCVN 8455:05
287	Độ bền va đập	TCVN 6144:03
288	Thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:07; ISO 2505-05
289	Nhiệt độ hoá mềm Vicat	TCVN 6147:03; ISO 2507
290	Thử điện áp đánh thủng, độ hấp thụ nước, độ bền màu, độ bền chịu ăn mòn hoá học, khả năng khó cháy, lực cán phẳng, chất liệu làm ống, ngoại quan, màu sắc, vật liệu ống	TCVN 8699:11

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.