

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 hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH đầu tư xây dựng Thủy Văn và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 18/3/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH đầu tư xây dựng Thủy Văn.

Mã số thuế: 0402168098

Địa chỉ: Số 202/40 Hoàng Văn Thái, phường Hoà Khánh Nam, quận Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm định chất lượng công trình

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 263 Trần Nguyên Đán, Phường Hòa Minh, Quận Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng.

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 845

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

Nơi nhận:

- Công ty TNHH đầu tư xây dựng Thủy Văn;
- Sở XD Đà Nẵng;
- 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 845
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 108 /GCN-BXD, ngày 21 tháng 4 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
THỬ CƠ LÝ CỦA XI MĂNG		
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của bột xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C184, C188, C204, C115; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T106, BS EN 196
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:11; TCVN 5691:00; ASTM C109; ASTM C348; ASTM C349; AASHTO T106; BS EN 196; BS 1881
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; ASTM C187, C191, C185; AASHTO T131, T129, BS EN 196, BS 1881
4	Hàm lượng cặn không tan, lượng mất khi nung, hàm lượng (SO ₃)	TCVN 141:08
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
5	Xác định độ sụt, độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143; AASHTO T119; EN 12350; BS 1881
6	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138; AASHTO T121; EN 12350; BS 1881
7	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:22; ASTM C232; AASHTO T158; EN 12350; EN 480
8	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
9	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22; ASTM C642; ASTM C127; EN 12390; BS 1881
10	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:22; ASTM C642; ASTM C138; EN 12390; BS 1881
11	Độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:22
12	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:22; ASTM C642; ASTM C138; EN 12390; BS 1881
13	Xác định độ chống thấm của bê tông	TCVN 3116:22; ASTM C403; ASTM C1585; EN 12390; BS 1881
14	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:22; ASTM C78; ASTM C157; AASHTO T97; AASHTO T160; EN 12390
15	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:22; ASTM C39; ASTM C42; AASHTO T22; EN 12390; BS 1881
16	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:22; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97
17	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi búa	TCVN 3120:22; ASTM C496 AASHTO T198; EN 12390
18	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:22; ASTM C496; BS 1881
19	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403 AASHTO T197-18
20	Bê tông tự lên: Xác định độ chảy loang và thời gian chảy loang, khả năng chảy, chống phân tầng	TCVN 12209:2018; EN 12350; ASTM C1611; JIS A1150

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
THỬ NGHIỆM PHỤ GIA		
21	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, ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nờ	TCVN 8826:11; AASHTO M194; ASTM C494; EN 480; JIS A6204
22	Phụ gia khoáng hoạt tính cho bê tông, vữa: Xác định độ mịn, khối lượng riêng, chỉ số hoạt tính	TCVN 8827:11; TCVN 11586:16; TCVN 4315:07; ASTM C311, C1240; JIS A6201; EN 14277
23	Phụ gia khoáng cho Bê tông xi măng: Xác định chỉ số hoạt tính cường độ, thời gian đông kết	TCVN 6882:16; TCVN 8825:11; ASTM C494
24	Tro bay: Xác định độ mịn, hàm lượng mất khi nung, độ ẩm	TCVN 10302:2014
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
25	Thành phần cỡ hạt và modum độ lớn	TCVN 7572-2:06; TCVN 9205:12; AASHTO T27, T11; BS EN 932; BS EN 933; ASTM C136; ASTM C33
26	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84; ASTM C127, C128:12, C33
27	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127
28	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; AASHTO T19; ASTM C29; BS EN 1097
29	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06; AASHTO T142, T255; AASHTO M6, M8; ASTM C70, C33; BS EN 1097
30	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 334:86; AASHTO T112; AASHTO M6, M8; BS EN 1097; ASTM C117, C566, C33;
31	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T267; AASHTO T21; AASHTO M6, M8; ASTM C40, C33
32	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM C2938, C33; ASTM D2938:95; AASHTO M6, M8; JIS M0302
33	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; BS 812; AASHTO M6, M8; ASTM C33
34	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131; ASTM C535:09; ASTM C33; AASHTO T96; AASHTO M6, M8; JIS A1121; BS EN 1092;
35	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; BS EN 933; ASTM C33; ASTM C88; AASHTO T335:09; AASHTO M6, M8
36	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06
37	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:06; ASTM C88
38	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; AASHTO T122
39	Xác định hàm lượng Mica	TCVN 7572-20:06; ASTM C123
40	Xác định độ dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T191
41	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu mịn, độ góc cạnh của cốt liệu lớn	TCVN 8860-7:11; TCVN 11087:17
42	Xác định hệ số dương lượng cát (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
43	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hạt lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:12
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY DỰNG		
44	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22
45	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22; ASTM C1437; BS EN 445
46	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22; BS EN 445
47	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:22; BS EN 445
48	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:22; BS EN 445
49	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:22; ASTM C349; BS EN 445
50	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:22
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, NGÓI		
51	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN6355-1:09; AASHTO T32; ASTM C67
52	Xác định cường độ nén	TCVN6355-2:09; AASHTO T32; ASTM C67
53	Xác định cường độ uốn	TCVN6355-3:09; AASHTO T32; ASTM C67
54	Xác định độ hút nước	TCVN6355-4:09; AASHTO T32; ASTM C67
55	Xác định khối lượng thể tích	TCVN6355-5:09; AASHTO T32; ASTM C67
56	Xác định độ rỗng	TCVN6355-6:09; AASHTO T32; ASTM C67
57	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
58	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
59	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
60	Gạch Terrazzo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:13; BS EN 13748
61	Ngói đất sét nung, Ngói xi măng: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 1452:04; TCVN 4313:95
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT		
62	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt;	TCVN 6415-2:16; ISO 10545-2
63	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:16; ISO 10545-2
64	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:16; ISO 10545-2
65	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:16; ISO 10545-2
66	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định kích thước và hình dạng; độ hút nước; độ bền uốn; độ mài mòn; độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 4732:16

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
67	Đá ốp lát nhân tạo: Xác định kích thước và hình dạng; độ hút nước; độ bền uốn; độ mài mòn; độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 8057:09
KIỂM TRA THÉP, KIM LOẠI, MỎI HÀN		
68	Thử kéo	TCVN 197-1:14; TCVN 6288:97; TCVN 1824:93; TCVN 7937:13; ASTM A615; ASTM A370; ASTM D3953
69	Thử uốn và uốn lại	TCVN 198:08; ISO 7438:16; ASTM A370; ASTM A438; JIS X2247; JIS Z2248; TCVN 6287:97
70	Thử kéo mối nối cột thép bằng ống nối có ren	TCVN 8163:09; ISO 15835:09
71	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; TCVN 11977:17; AASHTO T68
72	Bu lông, đai ốc, vít: Kiểm tra kích thước hình học, khuyết tật bề mặt, thử kéo	TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; ASTM A370, A325; ASTM E8; ASTM F606; JIS B1186
73	Độ cứng kim loại	TCVN 256:06; TCVN 257:07
74	Xác định chiều dày lớp phủ sơn, độ bám dính, khối lượng lớp mạ kẽm	TCVN 5408:07; TCVN 4392:86; TCVN 7665:07; ASTM A123, A123M
75	Cáp thép, dây kim loại: Thử nghiệm kéo, độ dẫn dài	TCVN 6368:98; TCVN 5757:93; ASTM A370
76	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-Phương pháp siêu âm	TCVN 1548:87; TCVN 6735:18; TCVN 11760:16; AWS D1.1; ASTM D1.5; AWS D11/D1.1M 2015; ASME V; ASME VIII; ASME B 31; EN 17640; ISO 5817; EN 583; EN 1330; EN 1712; EN 1713; EN 1714; EN 1206; EN 25817; ASTM E164:03; ASME BPV code:2011
77	Cáp dự ứng lực trước: Thử cường độ kéo, độ tụt nê, neo	TCVN 10952:15; TCVN 10568:17; BS 4447:73; ASTM A416/416M
78	Thí nghiệm cơ lý Nhôm: Xác định Dạng Profin và dung sai kích thước, độ cứng, độ bền kéo, độ giãn dài tương đối	TCXDVN 330:04; TCVN 12513-2:18; JIS G305; ASTM E1086
79	Thép cốt bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định độ bền kéo, uốn	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; BS 4449; ASTM A1061; BS E1002
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT		
80	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854; AASHTO T100
81	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265
82	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90
83	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM D442 AASHTO T88; AASHTO T27
84	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
85	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; TCVN 8722:12; ASTM D2166; ASTM D2435; AASHTO T216; AASHTO T297

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
86	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01; AASHTO T208; BS 1377-P7-99
87	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333-06; AASHTO T180; AASHTO T99
88	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D7263; AASHTO T100; AASHTO T204; AASHTO T191, T205, T233
89	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06; TCVN 8821:11; TCVN 12792:20; AASHTO T193
90	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12; GOST 24143
91	Xác định đặc trưng trương nở	TCVN 8719:12; AASHTO T258; ASTM D4829; ASTM D4546
92	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12
93	Xác định khối lượng thể tích nhỏ nhất, lớn nhất và độ chặt tương đối của đất	TCVN 8721:12
94	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; 14TCN 139:05; AASHTO T204; ASTM D2434
95	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12; ASTM D1883
96	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; ASTM D2974; AASHTO T267
97	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đồ nước trong hố đào và trong hố khoan	TCVN 8731:12
ĐẤT GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH		
98	Đất, cát gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chèn, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; ASTM D559, D560; D1633, D1634, D1635
99	Đất gia cố chất kết dính: Xác định đảm nén chặt, cường độ kháng ép, nén, môđun đàn hồi, độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa sấy	TCVN 9843:13; ASTM D559, D1633, D1634, D1635
BÊ TÔNG NHỰA		
100	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; ASTM D1559
101	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T245; ASTM D1559
102	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T245; ASTM D1559
103	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; AASHTO T245; ASTM D1559
104	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; AASHTO T245; ASTM D1559
105	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T245; ASTM D1559
106	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T245; ASTM D1559
107	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; AASHTO T245; ASTM D1559
108	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T245; ASTM D1559
109	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T245; ASTM D1559

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
110	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11; AASHTO T245; ASTM D1559
111	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245; ASTM D1559
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT		
112	Xác định độ kim lún, chỉ số kim lún PI theo phụ lục II Thông tư 27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49
113	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T51
114	Xác định điểm hoá mềm	TCVN 7497:05; ASTM D 36; AASHTO T53
115	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92; AASHTO T48
116	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; TCVN 11710:17; TCVN 11711:17; ASTM D6, D1754, D2872; AASHTO T47, T179, T240
117	Xác định độ hoà tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:05; ASTM D 2042; AASHTO T44
118	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228;
119	Phương pháp xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T49
120	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930; AASHTO T59
121	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11; ASTM D6933; AASHTO T59
122	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
123	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11; ASTM D244
124	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
125	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
126	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 hao nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22TCN 58:84; ASTM D5329; AASHTO T27
127	Bột khoáng dùng cho hỗn hợp đá trộn nhựa: Xác định thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:20
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
128	Đo dung trọng, độ ẩm đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; TCVN 8730:12; 22TCN 02:71; TCVN 12791:20; AASHTO T204; ASTM D2937
129	Xác định 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
130	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:2000; TCVN 11321: 2016
131	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950, E1082
132	Xác định mô đun đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng PP sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D4395

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
133	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695; AASHTO T256
134	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965; AASHTO T278
135	Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
136	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
137	Đánh giá chất lượng bê tông bằng phương pháp xung siêu âm	TCVN 9357:12
138	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12; BS 6651; ASTM G187, BS 5930
139	Phương pháp xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395
140	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143
141	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	TCVN 9352:12; ASTM D3441
142	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
143	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360:12; TCVN 9364:12; TCVN 9400:12; TCVN 9399:12; TCVN 9398:12
144	Kiểm tra cường độ kéo nhỏ của thép khoan cấy, ống neo, bulong neo	TCVN 9490:12; ASTM C900; ASTM E488
145	Cọc khoan nhồi xác định tính đồng nhất của bê tông xung siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760:02
146	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
SẢN PHẨM BÊ TÔNG TÔNG ĐÚC SẴN		
147	Sản phẩm bó vữa bê tông đúc sẵn: Xác định kích thước và sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan cho phép, khả năng chịu tải	TCVN 10797:15
148	Gối, Tấm bê tông cốt thép đúc sẵn: Xác định kích thước và sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan cho phép, khả năng chịu tải	TCVN 10798:15; TCVN 10799:15
149	Cột điện bê tông cốt thép li tâm: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải	TCVN 5847:16
150	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; JIS 5373
151	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; JIS 5373
152	Xác định kích thước hình học, cường độ chịu uốn của tà vẹt bê tông cốt thép	22TCN 351:06; BS EN 13230-2:16
153	Nắp hố ga, Mương bê tông cốt thép thành mỏng: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ chịu nén, khả năng chịu tải	TCVN 10333:14; TCVN 6394:14
DUNG DỊCH BENTONITE/POLYME		
154	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ pH, độ dày áo sét, độ ổn định, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:17; TCVN 13068:20; ASTM D4380; ASTM D4972; ASTM D6910; ASTM D4381; ASTM D6243

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
CAO SU NHIỆT DÈO, MÀNG CHỐNG THẨM, BĂNG CHẶN NƯỚC		
155	Xác định độ bền xé rách, độ bền kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 1597:18; TCVN 4509:20
156	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	TCVN 9407:14; ASTM D412; ISO 6259:05, ISO 37:11; JIS K 7112:99
157	Thí nghiệm tâm trái chống thấm trên cơ sở bị tum biến tính: Xác định tải trọng kéo đứt và độ giãn dài khi đứt	TCVN 9067:12; EN 1928; EN 129697; EN 1110; ASTM D5636, D5147, D4551
158	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	TCVN 1595:07; TCVN 4866:13; TCVN 12419:18; TCVN 9810:13; ASTM D412
THỬ NGHIỆM NƯỚC		
159	Xác định hàm lượng cặn không hòa tan	TCVN 4560:12; AASHTO T126; BS EN 1008
160	Xác định hàm lượng muối không hòa tan	TCVN 4560:88; AASHTO T126; BS EN 1008
161	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T126; BS EN 1008
162	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:96; BS 1337
163	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:96; ASTM C1580; BS 1337
164	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88; TCVN 2671:78
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ		
165	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 8048-1:09; TCVN 8046:09
166	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09
167	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09
168	Thử nghiệm nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:09
169	Xác định ứng suất kéo song song với thớ	TCVN 8048-6:09
170	Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ	TCVN 8048-7:09
THỬ NGHIỆM SƠN		
171	Xác định độ nghiêm mịn	TCVN 2091:15; ASTM D14758
172	Xác định thời gian chảy bằng phễu chảy.	TCVN 2092:13; ASTM D1475
173	Xác định độ phủ	TCVN 2095:93; ASTM D1475
174	Phương pháp cắt xác định độ dính bám của màng	TCVN 2097:15; ASTM D1475, D4541
175	Xác định màu sắc	TCVN 2102:08; ASTM D6628
176	Xác định khối lượng riêng	ISO 2811-1:11, TCVN 10237-1:13
VÀI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM		
177	Xác định khối lượng trên một đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D3776; ASTM D5261
178	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4595; ASTM D6693; ASTM D412; ASTM D4632; BS EN 15381
179	Cường độ xé rách	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533; ASTM D1004; ASTM D624; ASTM D1104; ISO 6383; DIN 53507
180	Khả năng chống xuyên CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D4621; ASTM D5494; DIN 54307; ISO 12236
181	Xác định lực kháng xuyên thùng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
THỬ NGHIỆM ỚNG NHỰA PVC, uPVC, PPR, HDPE, PHỤ KIỆN ỚNG NHỰA		
182	Xác định thông số kích thước hình học, oval	TCVN 6150:03; TCVN 8491:11; DIN 8078:08

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
183	Ống luồn dây điện PE, HDPE, SDR-PR: xác định kích thước hình học, độ bền kéo đứt, thử nén	TCVN 7305:08; TCVN 9070:12; TCVN 7997:09; TCVN 8699:11
THỬ NGHIỆM DÂY, CÁP ĐIỆN, CÁP TÍN HIỆU		
184	Dây điện, dây tín hiệu: Đường kính sợi đồng, chiều dày lớp cách điện, vỏ bọc, thử kéo dây	TCVN 6614:08; TCVN 6099:07; TCVN 6612:07; TCVN 5935:13
THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG		
185	Kính xây dựng xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018; TCVN 9808:2013
186	Thử nghiệm kính tôi phẳng nhiệt: Kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh	TCVN 7455:13; TCVN 7219:18; TCVN 8261:09; ASTM F3006; ASTM C1408; ASTM C1279

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.

DUY

[Handwritten signature]