

Số: **264** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **30** tháng **6** năm **2023**

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 Cổ phần Thương mại và Xây dựng Giao thông Công trình Lam Sơn và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 10/6/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Thương mại và Xây dựng Giao thông Công trình Lam Sơn
Mã số thuế: 2802389987

Địa chỉ: Số 859 Đường Phố Cống, Phố Lê Lai, Thị Trấn Ngọc Lặc, Huyện Ngọc Lặc, Tỉnh Thanh Hoá.

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm kiểm định xây dựng giao thông.

Địa chỉ phòng thí nghiệm Thôn 8, Xã Hoàng Thịnh, Huyện Hoàng Hóa, Tỉnh Thanh Hóa

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 1574**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 887/GCN-BXD ngày 25/12/2018./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần thương mại và xây dựng giao thông công trình Lam Sơn;
- Sở XD Thanh Hoá;
- 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 1574
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 264 /GCN-BXD, ngày 30 tháng 6 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C430; ASTM C188; ASTM C204; AASHTO T128; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192; EN 196: 1989
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; ASTM C344; SS EN 196.1; AASHTO T106; ISO 679:2009
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012; ASTM C187; C191; AASHTO T129; T131 ISO 9597:08
4	Xác định độ nở sunphat	TCVN 6068:04; TCVN 7713:07; ASTM C490; ASTM C452
5	Xác định lượng mất khi nung, hàm lượng Anhydric sunfuric (SO ₃)	TCVN 141:08; TCVN 6820:15; ASTM C114; BS EN 196; TCVN 6067: 2018
HỖN HỢP BÊ TÔNG		
6	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143; AASHTO T119; EN 12350; BS 1881
7	Xác định độ cứng Vebe	TCVN 3107:22
8	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121
9	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:22; ASTM C232; AASHTO T158
10	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
11	Xác định hàm lượng bột khí	TCVN 3111:22; ASTM C173; ASTM C231; BS 1881; AASHTO T152-19
12	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22; ASTM C642; ASTM C127
13	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:22; ASTM C642; ASTM C138; EN 12390; BS 1881
14	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:22
15	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:22; ASTM C642; ASTM C138; EN 12390-7; BS 1881
16	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:22; ASTM C403; ASTM C1585; EN 12390-8; BS 1881
17	Thử độ co	TCVN 3117:22; ASTM C78; ASTM C157; AASHTO T97; AASHTO T160
18	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:22; ASTM C39; C42; AASHTO T22; T40, T42; EN 12390-3; EN 12504-1; JIS A1107, A1108, AS 1012.9
19	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:22
20	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:22; ASTM C496; CRD164 AASHTO T198; EN 12390-6; JIS A1113
21	Xác định độ pH	TCVN 9339:12

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
VỮA XÂY DỰNG		
22	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22; TCVN 9028:11; ASTM C1437; BS EN 445
23	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22; TCVN 9028:11; BS EN 445
24	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:22; TCVN 9028:11; ASTM C1437; ASTM C941; BS EN 445
25	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:22; TCVN 9028:11; BS EN 445
26	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:22; BS EN 445
27	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:22; TCVN 9028:11; ASTM C349; BS EN 445
28	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:22; TCVN 9028:11; ASTM D4541
29	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03
30	Vữa không co trộn sẵn: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao cốt vữa trong quá trình đông kết, thay đổi chiều dài vữa đã đông rắn, độ co khô của vữa	TCVN 9204:12; TCVN 8824:11; EN 445, ASTM C939, C1437, C230, ASTM C827, C1090, ASTM C157, C596
31	Vữa, keo chít mạch và dán gạch: Xác định thời gian mở, cường độ bám dính, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:08; TCVN 7899-4:08; ISO 13007-2; EN 12808; BS 873
PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG		
32	Phụ gia hóa học cho bê tông: Xác định độ pH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô, khả năng giảm nước, thời gian đông kết, cường độ nén, uốn, ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở	TCVN 8826:11; AASHTO M194; ASTM C494; EN 480; JIS A6204
VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẪM (SỎ), CẤP PHỐI		
33	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; AASHTO T27; ASTM C136
34	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84; ASTM C127
35	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá góc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127
36	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; AASHTO T19; ASTM C29
37	Xác định độ ẩm, độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-7:06; AASHTO T142; ASTM C70
38	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205:12 AASHTO T112; T11 ASTM C117, C142
39	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40
40	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06; BS 812
41	XĐ độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của đá góc	TCVN 7572-11:06; ASTM D2938; C170
42	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; AASHTO T98; T327 ASTM C131, C535
43	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335; ASTM D4791

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
44	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14: 06; ASTM C227; C1260; C1293; C1105; AASHTO T303
45	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06, EN 1744-5
46	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:06; ASTM C88; AASHTO T104
47	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; AASHTO T122; ASTM C142
48	Xác định hàm lượng mica, hệ số đương lượng cát (ES)	TCVN 7572-20:06; ASTM D2419; AASHTO T176
49	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T139
50	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hạt lượng hạt < 0,075mm, thành phần hạt, hàm lượng sét	TCVN 9205:12; ASTM C117; AASHTO T11
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
51	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854
52	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265
53	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12 ; AASHTO T89, T90 ; ASTM D4318 ; GST-5184
54	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88, T27 ; ASTM C136, D1140, D422
55	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
56	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông, nén một trục có nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2166; AASHTO T208
57	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; TCVN 12790:20; AASHTO T99, T180 ; ASTM D1557, D698
58	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204
59	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850; ASTM D4767; AASHTO T23
60	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)-Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T193
61	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; ASTM D2434; AASHTO T49, T215
62	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12; ASTM D1883-99
63	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, SẢN PHẨM KIM LOẠI, MỐI HÀN		
64	Thử kéo	TCVN 197-1:14; ASTM A370; JIS: Z2241; Z2201; ISO 15630-1
65	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A370; JIS Z2248; ISO 15630-1
66	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
67	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 6735:00; TCVN 1548:87; AWS D1.1, D1.2, JIS Z3060; ASTM E164; ASME BPVC-5; ISO 17640; EN 1714-A2

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
68	Kiểm tra không phá huỷ mối hàn - dùng bột từ	TCVN 4396:86; ASTM E709; E1444, ISO 9934
69	Kiểm tra không phá huỷ - PP thẩm thấu	TCVN 4617:88; ISO 3452; EN571; ASTM E165
70	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; TCVN 10567:17; ISO 898-1,2; JIS B1186; ASTM A370
71	Cáp dự ứng lực trước: Thử cường độ kéo, độ tụt nê, neo	22TCN 267:00; TCVN 10952:15; TCVN 10568:17; BS 4447:73; ASTM A416; TCVN 10568:17; ASTM A 370; ASTM E111:04; TCVN 6284:97
72	Lớp mạ kim loại: Xác định khuyết tật ngoại quan, chiều dày lớp phủ lớp mạ, độ bền lớp mạ	TCVN 4392:86; TCVN 5408:07; TCVN 7665:07; TCVN 5026:10; TCVN 5024: 10; ASTM A90; A153, A123
73	Thép cốt bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: xác định độ bền kéo	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; TCVN 6287:97; ISO 1560-1,2,3; BS 4449; ASTM A1061; BS E1002
74	Thí nghiệm cơ lý Nhôm, Gang, Inox: 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; TCVN 5841:94
75	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren	TCVN 8163:09; ISO 15835:09; ACI 318
THỬ NGHIỆM DÂY, CÁP ĐIỆN, CÁP TÍN HIỆU VÀ PHỤ KIỆN		
76	Dây điện, dây tín hiệu: Xác định đường kính sợi đồng, chiều dày lớp cách điện, vỏ bọc, điện trở dây dẫn, thử kéo dây	TCVN 6614:08; TCVN 6099:07; TCVN 6612:07; TCVN 5935:13; TCVN 6610:07; TCVN 8698:11; TCVN 6592 :2000
THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, uPVC, PPR, HDPE, PHỤ KIỆN ỐNG NHỰA		
77	Xác định thông số kích thước hình học, oval	TCVN 6150:03; TCVN 8491:11; DIN 8078:08; DIN 8077:08
78	Độ bền áp suất thủy tĩnh ; Áp xuất trong	TCVN 6149:07; TCVN 6041:96; TCVN6019 :10 ; DIN 8078:08 : ISO 1167-1:07
79	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 :11 ; DIN 8078:08 ; DIN 8077:08
80	Thí nghiệm ống nhựa xoắn HDPE	TCVN 9070 :12
81	Ống luồn dây điện PE, HDPE, SDR-PR: Thử nghiệm kích thước hình học, độ bền kéo đứt, thử nén, độ bền va đập	TCVN 7305:08; TCVN 11821:17; TCVN 7997:09; TCVN 8699:11; TCVN 6144 :03; TCVN 9070:12; TCVN 7417:04
BÊ TÔNG NHỰA		
82	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
83	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11
84	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
85	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
86	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11
87	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
88	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
89	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
90	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
91	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
92	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
93	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
94	Phương pháp xác định lớp tạo nhám phủ mỏng	TCVN 12759:20
95	Xác định khối lượng thể tích của bê tông nhựa bằng phương pháp bọc parafin	AASHTO T275
96	Xác định cường độ chịu nén	AASHTO T167; ASTM D1074
97	Bê tông nhựa: xác định khả năng kháng ẩm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914; AASHTO T283
98	Xác định độ rỗng dư bê tông nhựa đầm chặt và hỗn hợp bê tông nhựa rỗng	AASHTO T269; ASTM D3202
99	Xác định ảnh hưởng của nước đến cường độ chịu nén của hỗn hợp bê tông nhựa đã đầm chặt	AASHTO T165; ASTM D1075
BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
100	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 D5329; AASHTO T27
101	Bột khoáng dùng cho hỗn hợp đá trộn nhựa: Xác định thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:20
NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT		
102	Xác định độ kim lún, chỉ số kim lún PI theo phụ lục II Thông tư 27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:05 ASTM D5-13; AASHTO T49
103	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; AASHTO T301
104	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
105	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:1; AASHTO T48
106	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754
107	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloetylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
108	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
109	Xác định hàm lượng paraffin bằng pp chung cất	TCVN 7503:05
110	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
111	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
112	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	TCVN 8730:12; AASHTO T204:96; ASTM D2937; 22TCN 02:71; TCVN 12791:20; TCVN 8729:12
113	Độ ẩm, Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	ASTM D1556:00; AASHTO T191-93; 22TCN 346:06; TCVN8730:2012; TCVN8729:2012

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
114	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D4395:08; AASHTO T256
115	XĐ mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695:96; AASHTO T256
116	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E303-93; ASTM D4695; AASHTO T278
117	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950:98; ASTM E1082
118	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:2012 TCVN 4756:1989; BS6651:99; ASTM G187; BS5930
119	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194; AASHTO T235
120	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực	TCVN 9393:2012
121	Thí nghiệm siêu âm cọc khoan nhồi, siêu âm thành vách hố khoan	TCVN 9396:2012; 22TCN 257:2000
122	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
123	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
124	Phương pháp không phá hủy kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:12; TCVN 9334:12; ASTM C805; TCVN 13536:22
125	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
126	Phương pháp đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 13537:22; TCVN 13536:22; ASTM C597; EN 12504-4
127	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; TCXD 226:99; ASTM D2586
128	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT-CPTu)	TCVN 9352:12; TCVN 9846:13; ASTM D3441, D5778
129	Thử nghiệm kéo khoan cấy thép, bulong tại hiện trường	TCVN 9490:12; EN 12504:05; ASTM E1512; C900; TCVN 8298:09
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ TỰ NHIÊN, GỖ NHÂN TẠO		
130	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 8048-1:09; TCVN 8046:09
131	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09
132	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09
133	Xác định mô đun đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:09
134	Thử nghiệm nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:09
135	Xác định độ bền cắt song song thớ của gỗ xẻ	TCVN 8048-9:09
136	Ván gỗ nhân tạo: Xác định kích thước độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ ẩm, khối lượng riêng, chiều dày, độ bền uốn tĩnh và modul đàn hồi, độ bền bề mặt, lực bám giữ đinh vít, độ thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	TCVN 7756:07; TCVN 7753:07; TCVN 11905:17; TCVN 5694:14; TCVN 11906:17; EN438-2; EN 324; EN 322; EN 310; EN 311; EN 320; EN 13329; ASTM D906
THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG		
137	Kính xây dựng xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018; TCVN 9808:2013
138	Thử nghiệm kính tôi phẳng nhiệt: Kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, độ bền va đập bi rơi, độ bền va đập con lắc, phương pháp phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2013; TCVN 7219:2018; TCVN 8261:2009; TCVN 7368:13; ASTM F3006-13; ASTM C1408-10; ASTM C1279-09

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
139	Thử nghiệm kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp: Sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ bền va đập bi roi, độ bền va đập con lăn	TCVN 7219:18; TCVN 7368:13; TCVN 7527:05; TCVN 6012:07; TCVN 7364:18; TCVN 7737:07; TCVN 7258:05; TCVN 9808:13; TCVN 7455:13; TCVN 8260:09; TCVN 8261:09; ASTM C1279:09; ASTM; F3006:13; ASTM C1408:10; ASTM F1233; TCVN 7364:2018
SẢN PHẨM BÊ TÔNG TÔNG ĐÚC SẴN		
140	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; TCVN 7888:2014
141	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; ASTM C497; JIS 5373; TCVN 7888:2014
DUNG DỊCH BENTONITE/POLYME		
142	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
THÍ NGHIỆM GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG		
143	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; BS EN 772
144	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; BS EN 772
145	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
146	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; BS EN 772
147	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
148	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
149	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
150	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:99; ASTM C140
151	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 6477:16
152	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
153	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
154	Gạch xi măng lát nền: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ hút nước, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
155	Gạch Granito: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ chịu va đập xung kích, độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:95
GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT		
156	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:06; EN ISO 10545-2
157	Độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:06; EN ISO 10545-3

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
158	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:06; EN ISO 10545-4 ; ASTM C1505
159	Độ bền va đập bằng đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:06
160	Xác định độ mài mòn sâu	TCVN 6415-6:06; EN ISO 10545-6
161	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6415-7:06; EN ISO 10545-7
162	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:06; EN ISO 10545-18
163	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ cứng bề mặt, độ mài mòn, độ cứng thang Mohs	TCVN 4732:16
164	Đá ốp lát nhân tạo: Xác định kích thước và chất lượng bề mặt, độ bền uốn, độ hút nước, độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 8057:09
THÍ NGHIỆM NGÓI, GÓM SỨ		
165	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
166	Ngói tráng men, Ngói gốm tráng men: 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 9133:11; TCVN 7195:02; JIS A5402
167	Sản phẩm sứ vệ sinh: Xác định chất lượng bề mặt, kích thước và độ biến dạng sản phẩm, độ hút nước, độ bền nhiệt, độ bền rạn men, độ cứng bề mặt, khả năng chịu tải	TCVN 5436:06
TẨM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ		
168	Tẩm 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, thấm thấu nước bề mặt	TCVN 8257:09
169	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	TCVN 12694:2020; ASTM C635/C635M;
170	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
171	Vữa, keo dán mạch, keo chít mạch: Xác định thời gian mở, độ trượt, độ bám dính, độ bền nén và uốn, độ hút nước, độ co ngót	TCVN 7899:08
THỬ NGHIỆM SƠN, SƠN VECNI, SƠN EPOXY, VẬT LIỆU CHỐNG THẨM		
172	Xác định độ nghiêm mịn	TCVN 2091:15; ASTM D14758
173	Xác định thời gian chảy bằng phễu chảy	TCVN 2092:13; ASTM D1475
174	Xác định hàm lượng chất rắn, chất tạo màng	TCVN 2093:08; ASTM D1475
175	Xác định độ phủ	TCVN 2095:93; ASTM D1475
176	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:15; ASTM D1475
177	Phương pháp cắt xác định độ dính bám của màng sơn	TCVN 2097:15; ASTM D1475, D4541
178	Xác định độ cứng màng	TCVN 2098:15; ASTM D1475
179	Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099:13; ASTM D1475
180	Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100:13; ASTM D1475

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
181	Xác định độ bóng của màng phản quang, màng sơn	TCVN 2101:16; ASTM D1475
182	Xác định màu sắc	TCVN 2102:08; ASTM D6628
183	Xác định độ thấm nước của màng sơn	TCVN 8652:12
184	Xác định độ bền kiềm của màng sơn	TCVN 8653-3:12
185	Xác định khối lượng riêng, tỷ trọng	ASTM D1475; ISO 2811-1:11
186	Xác định độ bền nhiệt ẩm của màng sơn	TCVN 9405:12
187	Sơn tường – Sơn nhũ tương: Màu sắc, trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, ngoại quan màng sơn, thời gian khô, độ mịn, độ phủ, độ bền của lớp sơn theo phép thử cắt ô, loại, không lớn hơn, độ bền nước, Xác định độ bền nước của màng sơn, độ bền rửa trôi, chu kỳ nóng lạnh, độ bền kiềm, hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2102:20; TCVN 6053:12; TCVN 2096:15; ISO 9117:10; TCVN 2095:13; TCVN 8653: 12; TCVN 6934: 01; TCVN 8652:20;
188	Sơn kẻ đường nhiệt dẻo, sơn phản quang: Xác định chất tạo màng, hàm lượng hạt thủy tinh, độ mài mòn, độ kháng chảy, khối lượng riêng, độ chống trượt, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18; ASTM D6628
189	Sơn tường - Sơn nhũ tương: Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính sử dụng, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn, độ bền nước của màng sơn, độ bền kiềm của màng sơn, độ bền rửa trôi, độ thấm nước, chiều dày màng sơn	TCVN 8652:20; TCVN 8653:12; TCVN 9405:12; TCVN 6934:01; ASTM D870; ASTM D4213
190	Sơn tín hiệu giao thông, sơn vạch đường hệ nước: Xác định độ mịn, độ bền rửa trôi, độ chịu dầu, độ chịu muối, kiềm, chịu nước, độ mài mòn	TCVN 8786:11; TCVN 8787:11
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
191	Xác định hàm lượng cặn không tan, lượng muối hòa tan	TCVN 4506:12; TCVN 4560:88
192	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
193	Độ pH	TCVN 6492:2011
194	Hàm lượng ion sunfat (SO_4^{2-})	TCVN 6200:1996
195	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM		
196	Cường độ kéo giật và độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bác thẩm	TCVN8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4595
197	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
198	Khả năng chống xuyên (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241
199	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
200	Xác định áp lực kháng bục	TCVN 8871-5:11
201	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751; ASTM D4632, ASTM D4833, ASTM D6241
202	Xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487:10; ASTM D4491
203	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261
204	Độ dày danh định	TCVN 8220:09; ASTM D5199

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
205	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:10; ASTM D4491; BS EN ISO 13433
206	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:12
207	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
208	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:10
THÍ NGHIỆM BẰNG CẢN NƯỚC, MÀNG CHỐNG THẤM		
209	Cao su lưu hóa nhiệt dẻo: XĐ sai lệch kích thước danh nghĩa, XĐ độ bền xé rách, XĐ độ bền hóa chất, Xác định cường độ kéo, độ giãn dài, độ cứng Shore A, màu sắc, độ dày, khối lượng riêng, độ thấm nước	TCVN 7756:07; TCVN 4509:20; TCVN 1597:18; TCVN 1595:13; TCVN 9407:14; TCVN 4866:13; ASTM D412; ISO 34:04
210	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, khối lượng riêng	TCVN 9407:14; TCVN 4509:20; TCVN 9409:14; ASTM D412; ISO 6259:05, ISO 37:11; JIS K 7112:99
211	Thí nghiệm tẩm trải chống thấm trên cơ sở bitum biến tính: Xác định tải trọng kéo đứt và độ giãn dài khi đứt; độ bền chọc thủng và kháng va đập, độ bền nhiệt	TCVN 9067:12

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.

