

Số: **229** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **19** 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 TNHH xây dựng kiểm định và thương mại Thành Đạt và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 23/5/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH xây dựng kiểm định và thương mại Thành Đạt

Mã số thuế: 0108353219

Địa chỉ: Xóm 2, Đồng Nhân, Đông La, Hoài Đức, Hà Nội.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định chất lượng công trình trọng điểm.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: LK01, khu đô thị An Hưng, phường Dương Nội, quận Hà Đông, Hà Nội

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 461**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 886/GCN-BXD ngày 25/12/2018./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH xây dựng kiểm định và thương mại Thành Đạt;
- Sở XD Hà Nội;
- 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 461
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 229 /GCN-BXD, ngày 19 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	XĐ 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 lượng mất khi nung, hàm lượng Anhydric sunfuric (SO ₃)	TCVN 141:08; TCVN 6820:15; ASTM C114; BS EN 196
HỖN HỢP BÊ TÔNG		
5	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143; AASHTO T119; EN 12350; BS 1881
6	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121
7	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:22; ASTM C232; AASHTO T158
8	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
9	Xác định hàm lượng bột khí	TCVN 3111:22; ASTM C173; ASTM C231; BS 1881; AASHTO T152-19
10	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22; ASTM C642; ASTM C127
11	Độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:22
12	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:22; ASTM C642; ASTM C138; EN 12390-7; BS 1881
13	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:22; ASTM C403; ASTM C1585; EN 12390-8; BS 1881
14	Thử độ co	TCVN 3117:22; ASTM C78; ASTM C157; AASHTO T97; AASHTO T160
15	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
16	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:22
17	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:22; ASTM C496; CRD164 AASHTO T198; EN 12390-6; JIS A1113
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 độ PH	TCVN 9339:12
VỮA XÂY DỰNG		
20	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22; TCVN 9028:11; ASTM C1437; BS EN 445
21	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22; TCVN 9028:11; BS EN 445

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
22	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
23	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:22; TCVN 9028:11; BS EN 445
24	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:22; BS EN 445
25	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:22; TCVN 9028:11; ASTM C349; BS EN 445
26	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:22; TCVN 9028:11; ASTM D4541
27	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:22
28	Xác định độ nở hãm của vữa xi măng nở	TCVN 8874:11; ASTM C806
29	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
30	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, 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 chèn cấp dự ứng lực: Xác định thành phần có hại trong vật liệu, lượng vón cục trên sàng, độ chảy, độ giãn nở, độ tách nước và thay đổi thể tích, thời gian đông kết, cường độ nén	TCVN 11971:18, BS EN 447
32	Vữa, keo chít mạch và dán gạch: Xác định thời gian mở, cường độ bám dính, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:08; ISO 13007-2; EN 12808; BS 873
PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG		
33	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
34	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
35	Phụ gia khoáng cho Bê tông xi măng: Xác định chỉ số hoạt tính cường độ, thời gian đông kết, độ bền nước của vữa vôi-phụ gia, hàm lượng tạp chất bụi và sét	TCVN 6882:16; TCVN 8825:11; ASTM C494
36	Tro bay: Xác định độ mịn, hàm lượng mất khi nung, độ ẩm,	TCVN 10302:14; TCVN 4315:07; TCVN 8265:09; TCVN 11586:16; EN 196; EN 15167
VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẪM (SỎ), CẤP PHỐI		
37	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; AASHTO T27; ASTM C136
38	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84; ASTM C127
39	XĐ khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127
40	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; AASHTO T19; ASTM C29

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
41	Xác định độ ẩm, độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-7:06; AASHTO T142; ASTM C70
42	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
43	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40
44	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06; BS 812
45	XĐ độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:06; ASTM D2938; C170
46	XĐ 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
47	XĐ hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335; ASTM D4791
48	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14: 06; ASTM C227; C1260; C1293; C1105; AASHTO T303
49	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06, EN 1744-5
50	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:06; ASTM C88; AASHTO T104
51	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; AASHTO T122; ASTM C142
52	Xác định hàm lượng mica, hệ số đương lượng cát (ES)	TCVN 7572-20:06; ASTM D2419; AASHTO T176
53	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T139
54	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		
55	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854
56	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265
57	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197 :12 ; AASHTO T89, T90 ; ASTM D4318 ; GST-5184
58	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198 :14 ; AASHTO T88, T27 ; ASTM C136, D1140, D422
59	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
60	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông, nén một trục có nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2166; AASHTO T208
61	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; TCVN 12790:20 ; AASHTO T99, T180 ; ASTM D1557, D698
62	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204
63	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)-Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T193
64	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
65	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; ASTM D2434; AASHTO T49, T215
66	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12; ASTM D1883-99
67	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH	
68	Đất gia cố vôi xi măng: Xác định đảm nén tiêu chuẩn, cường độ kháng kéo, kháng nén, cường độ ép chẻ, mô đun đàn hồi, độ ổn định nước	22TCN 59-84; 22TCN 246-98
69	Đất, cát, đá dăm gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chẻ, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; ASTM D559, D560; D1633; D1634; D1635
70	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:13
	KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, SẢN PHẨM KIM LOẠI, MỐI HÀN	
71	Thử kéo	TCVN 197-1:14; ASTM A370; JIS: Z2241; Z2201; ISO 15630-1
72	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A370; JIS Z2248; ISO 15630-1
73	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
74	Sợi thủy tinh: Xác định đường kính sợi trung bình, khối lượng dài, lực kéo đứt	TCVN 7738:07; TCVN 8054:09
75	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
76	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - dùng bột từ	TCVN 4396:86; ASTM E709; E1444, ISO 9934
77	Kiểm tra không phá hủy - PP thâm thấu	TCVN 4617:88; ISO 3452; EN571; ASTM E165
78	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 ; ISO 898-1,2; JIS B1186; ASTM A370
79	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
80	Lớp mạ kim loại: Xác định khuyết tật ngoại quan, chiều dày lớp mạ, độ bền lớp mạ	TCVN 4392:86; TCVN 5406:91; TCVN 5408:07; ASTM A90; A153
81	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
82	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
83	Xác định khả năng chịu tải của nắp hố ga và song chắn rác bằng gang thép, composite	TCVN 10333:14; BS EN 124:15
84	Cáp dự ứng lực bọc Epoxy: Xác định cường độ kéo	TCVN 10952:15
85	Xác định cơ tính cũ: Xác định kích thước hình học, cường độ kéo uốn	ASTM D638; D790; D256; D648
86	Thang máng cáp: Kích thước hình học, chiều dày lớp sơn, mạ, độ bền bám dính, chịu tải	TCVN 4392:86; NEMA VE1-02; ASTM E376:11
87	Thảm đá, rọ đá: Xác định chiều dày bọc nhựa trung bình, chiều dày lớp mạ, thử kéo, trọng lượng riêng của nhựa PVC	TCVN 10335:2014; ASTM A975, A90/90M, ASTM D792; ASTM D2240; ASTM D1242

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
88	Ống kim loại: Kích thước hình học, thử kéo, thử nén bẹp	TCVN 314:08; TCVN 1830:08; TCVN 1832:08; TCVN 9245:12; ASTM A53, A370
89	Thử kéo ứng suất cao môi nổi bằng ống ren	TCVN 8163:2009; ACI 318
THỬ NGHIỆM DÂY, CÁP ĐIỆN, CÁP TÍN HIỆU VÀ PHỤ KIỆN		
90	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
91	Phụ kiện điện hạt công tắc, ổ cắm, đế nhựa: Thử nghiệm kích thước hình học, đường kính vết lõm khi nén	IEC 60884; TCVN 6480:08 ; TCVN 6592 :2000
THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, uPVC, PPR, HDPE, PHỤ KIỆN ỐNG NHỰA		
92	Xác định thông số kích thước hình học, oval	TCVN 6150:03; TCVN 8491:11; DIN 8078:08; DIN 8077:08
93	Độ bền áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149:07; TCVN 6041:96; DIN 8078:08 : ISO 1167-1:07
94	Xác định độ bền kéo, độ bền va đập, độ cứng vòng	TCVN 7434:04; TCVN 6144:03; TCVN 8850:11; DIN 8078:08 ; DIN 8077:08
95	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; BS EN 61386 : 2004 ; TCVN 7417:2004
96	Ống bảo ôn, ống gió mềm PE: Kiểm tra kích thước hình học, tỷ trọng	ASTM 2856; ASTM E96; ISO 854:98
BÊ TÔNG NHỰA		
97	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
98	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11
99	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
100	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
101	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11
102	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
103	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
104	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
105	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
106	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
107	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
108	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
109	Phương pháp xác định lớp tạo nhám phủ mỏng	TCVN 12759:20
110	Phương pháp xác định khả năng kháng âm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914:20
BỘT KHOÁNG TRONG 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 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

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
112	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 LỎNG, NHỰ TƯƠNG AXÍT		
113	Xác định độ kim lún ở 25°C, chỉ số kim lún PI	TCVN 7495:05 ASTM D5-13; AASHTO T49
114	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; AASHTO T301
115	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
116	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:1; AASHTO T48
117	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754
118	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
119	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
120	Xác định hàm lượng paraphin bằng pp chưng cất	TCVN 7503:05
121	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
122	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
123	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
124	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
125	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
126	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
127	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
128	Thử nghiệm trung cất	TCVN 8817-9:11; TCVN 8818-4:11
129	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:11
130	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
131	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
132	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
133	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
134	Nhựa đường Polime: Xác định độ đàn hồi, độ ổn định lưu trữ	22TCN 319:04; ASTM D6084; ASTM D5892; ASTM D4402
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
135	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
136	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	ASTM D1556:00; AASHTO T191-93; 22TCN 346:06
137	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D4395:08; AASHTO T256
138	XĐ môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695:96; AASHTO T256
139	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát, con lắc anh	TCVN 8866:11; ASTM E303-93; ASTM D4695; AASHTO T278
140	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m, chỉ số IRI	TCVN 8864:1; TCVN 8865:11; ASTM E950:98; ASTM E1082
141	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012 TCVN 4756:1989; BS6651:99; ASTM G187; BS5930
142	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194; AASHTO T235

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
143	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực, đẩy ngang, kéo nhỏ	TCVN 9393:2012; ASTM D1143; GB5007-11
144	Thí nghiệm siêu âm cọc khoan nhồi	TCVN 9396:2012; 22TCN 257:2000
145	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
146	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
147	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
148	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
149	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
150	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; TCXD 226:99; ASTM D2586
151	Thử nghiệm áp lực ống	TCVN 4519:98; TCVN 2942:93; AASHTO T280
152	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951-03; ASTM 1586-92
153	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429:92
154	Thử nghiệm kéo khoan cây thép, bulong tại hiện trường	TCVN 9490:12; EN 12504:05; ASTM E1512; C900; TCVN 8298:09
155	Phương pháp gia tải đánh giá độ bền, độ cứng, và khả năng chống nứt cấu kiện bê tông, bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:12
156	Thí nghiệm chất tải đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình	TCVN 9344: 2012
157	Xác định độ dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9349:12; TCVN: 9491:12; ASTM C1583
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ TỰ NHIÊN, GỖ NHÂN TẠO		
158	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 8048-1:09; TCVN 8046:09
159	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09
160	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09
161	Xác định mô đun đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:09
162	Thử nghiệm nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:09
163	Xác định độ bền cắt song song thớ của gỗ xẻ	TCVN 8048-9:09
164	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 modun 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
165	Gỗ ghép thanh bằng keo: Xác định kích thước, độ ẩm, khối lượng riêng, modun đàn hồi, độ bền kéo, bền nén, trượt dọc thớ	TCVN 8574:10
166	Tấm compact và alumiun: Xác định kích thước, độ bền kéo nén	ASTM D1621:00; ASTM 5628:96; ISO 4586-2:04; GB/T17748 :08
THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG		
167	Kính xây dựng xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018; TCVN 9808:2013
168	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 lăn	TCVN 7455:2013; TCVN 7219:2018; TCVN 8261:2009; ASTM F3006-13; ASTM C1408-10; ASTM C1279-09

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
169	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 rơi, độ bền va đập con lắc	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 8261:09; ASTM C1279:09; ASTM; F3006:13; ASTM C1408:10; ASTM F1233; TCVN 7364:2018
SẢN PHẨM BÊ TÔNG TÔNG ĐÚC SẴN		
170	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
171	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; TCVN 7888:2014
DUNG DỊCH BENTONITE/POLYME		
172	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		
173	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; BS EN 772
174	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; BS EN 772
175	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
176	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; BS EN 772
177	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
178	Xác định độ rỗng, vết tróc do vôi, thoát muối	TCVN 6355:09; BS EN 772
179	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:1999; ASTM C140
180	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
181	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
182	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
183	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
184	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 ÓP LÁT		
185	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:16; EN ISO 10545-2
186	Độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:16; EN ISO 10545-3
187	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:16; EN ISO 10545-4 ; ASTM C1505

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
188	Độ bền va đập bằng đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:16
189	Xác định độ mài mòn sâu	TCVN 6415-6:16; EN ISO 10545-6
190	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6415-7:16; EN ISO 10545-7
191	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:16; EN ISO 10545-18
192	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
193	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		
194	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
195	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
TẤM SÓNG AMIĂNG XI MĂNG, XI MĂNG SỢI		
196	Tấm Amiăng xi măng: Xác định tải trọng uốn gãy, khối lượng thể tích, thời gian xuyên nước, kích thước hình học	TCVN 4435:00
197	Tấm xi măng sợi: Xác định kích thước và sai lệch kích thước, độ chịu uốn, khối lượng thể tích biểu kiến, độ co giãn ẩm, khả năng chống thấm nước, độ bền nước nóng, độ bền mưa nắng	TCVN 8259:09
TẤM TƯỜNG RỒNG BÊ TÔNG ĐÚC SẴN, TẤM TƯỜNG NHẸ		
198	Kiểm tra kích thước độ rỗng, ngoại quan, khuyết tật và mức sai lệch cho phép, cường độ nén và uốn, độ bền va đập, độ bền treo vật nặng, khối lượng thể tích	TCVN 11524:16; TCVN 7575:07; TCVN 12868:20; GBT 23451; SS 492; BS 5234
TẤM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ		
199	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 nhô đỉnh, độ biến dạng ẩm, độ hút nước, hấp thụ nước bề mặt, thấm thấu nước bề mặt	TCVN 8257:09
200	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	TCVN 12694:2020; ASTM C635/C635M;
201	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 SƠN, SƠN VECNI, SƠN EPOXY, VẬT LIỆU CHỐNG THẨM		
202	Xác định độ nghiêm mịn	TCVN 2091:15; ASTM D14758
203	Xác định thời gian chảy bằng phễu chảy	TCVN 2092:13; ASTM D1475
204	Xác định hàm lượng chất rắn, chất tạo màng	TCVN 2093:08; ASTM D1475
205	Xác định độ phủ	TCVN 2095:93; ASTM D1475
206	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:15; ASTM D1475
207	Phương pháp cắt xác định độ dính bám của màng	TCVN 2097:15; ASTM D1475, D4541
208	Xác định độ cứng màng	TCVN 2098:15; ASTM D1475

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
209	Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099:13; ASTM D1475
210	Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100:13; ASTM D1475
211	Xác định độ bóng của màng phản quang của màng sơn	TCVN 2101:16; ASTM D1475
212	Xác định màu sắc	TCVN 2102:08; ASTM D6628
213	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
214	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, xác định độ bền nước của màng sơn, xác định độ bền kiềm của màng sơn, độ rửa trôi, xác định độ thấm nước	TCVN 8652:20; TCVN 8653:12; ASTM D870; ASTM D4213
215	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
216	Sơn epoxy: Tính đồng nhất, tính ổn định, độ mịn, thời gian khô, khả năng thi công, bề ngoài màng sơn, độ bền va đập, khả năng chịu kiềm, chịu xăng, hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 9014:11; JIS 5551:02; TCVN 9013:11
217	Vật liệu chống thấm sơn bitum cao su: Xác định độ chịu nhiệt, độ xuyên nước, thời gian khô	TCVN 6557:00
218	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
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
219	Xác định hàm lượng cặn không tan, lượng muối hòa tan	TCVN 4506:12; TCVN 4560:88
220	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
221	Độ pH	TCVN 6492:2011
222	Hàm lượng ion sunfat (SO_4^{2-})	TCVN 6200:1996
223	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM		
224	Xác định trọng lượng bác, khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261: 91; ASTM D3776
225	Cường độ kéo, kéo giật và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4632-91; ASTM D4595-91
226	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533:91
227	Sức kháng xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:11; BS6906 P4:97
228	Sức chịu chọc thủng	TCVN 8871-4:11
229	Xác định áp lực kháng bụi, kháng xuyên	TCVN 8871-5:11; ASTM D4833-88
230	Kích thước lỗ biểu kiến, kích thước lỗ vỏ bọc	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751-04
THÍ NGHIỆM BẰNG CẢN NƯỚC, MÀNG CHỐNG THẨM		
231	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 1595:13; TCVN 4866:13; ASTM D412

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
232	Bảng 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 4509:13; TCVN 9409-3:14; ASTM D412; ISO 6259:05, ISO 37:11; JIS K 7112:99
233	Thí nghiệm tấm trải chống thấm trên cơ sở bitum biến tính: Xác định tải trọng kéo đứt và độ giãn dài khi đứt	TCVN 9067:12
234	Thí nghiệm thanh tương nỡ : Kích thước, khối lượng riêng, tỷ lệ nỡ, cường độ chịu kéo	ASTM D71-94; ASTM D471-16; ASTM D638

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.

D
Ứ
N