

Số: 101 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 17 tháng 4 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 Tư vấn Đầu tư và Xây dựng 156 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 18/03/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư và Xây dựng 156

Mã số thuế: 3301625113

Địa chỉ: Số 12/41 Nguyễn Thiện Thuật, phường Thuận Hòa, thành phố Huế, tỉnh Thừa Thiên Huế.

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Tổ dân phố Thanh Chử, phường Hương An, thành phố Huế, tỉnh Thừa Thiên Huế.

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 210**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 374/GCN-BXD ngày 18/6/2018./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư và Xây dựng 156;
- Sở XD Thừa Thiên Huế;
- 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 210

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 101 /GCN-BXD, ngày 17 tháng 4 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

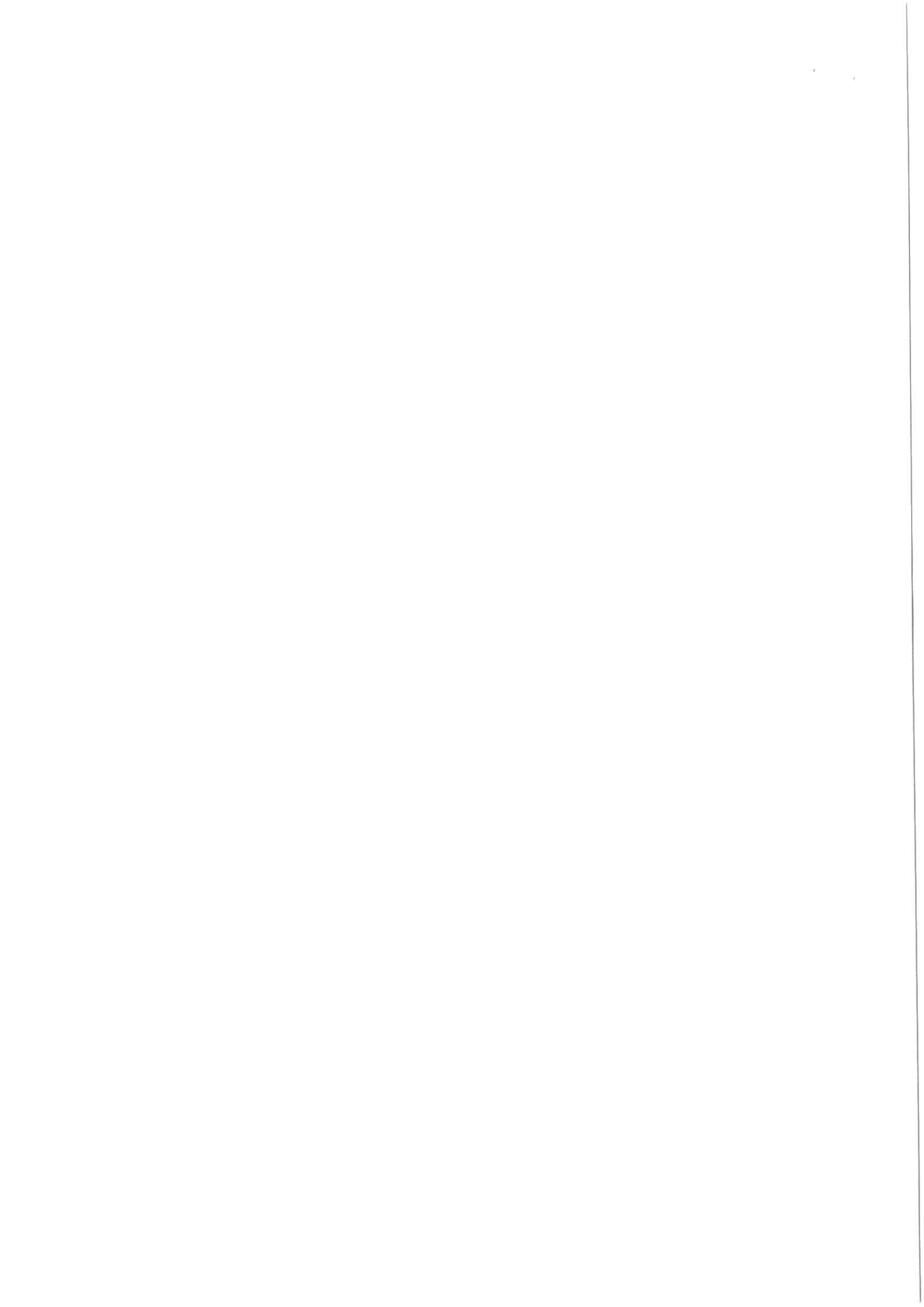
TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM XI MĂNG		
1	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184, C188, C204; AASHTO T133, T153, T192
2	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; ASTM C187, C191, C266, C451; AASHTO T131, T129
3	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ISO 679:09; TCVN 9488:12; ASTM C109; AASHTO T106
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
4	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; EN 12350-2:09 ASTM C143; AASHTO T119; BS 1881
5	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:93; BS EN 12350-6; ASTM C138; AASHTO T121
6	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:22; ASTM C232; EN 480-4; AASHTO T158; BS EN 12350-4;
7	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93; ASTM D2850; AASHTO T234; BS 1377:90
8	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22; ASTM C642; EN 12390-7
9	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:22; ASTM C642; ASTM C1585; EN 12390-7
10	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:22; ASTM C138, C642; AASHTO T121; EN 12390-7
11	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:93
12	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:22; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140, T42
13	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:22; ASTM C293, C78; AASHTO T97, T177;
14	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:22; AASHTO T198; ASTM C496-11; ASTM B3067
15	Xác định độ pH của vữa và bê tông	TCVN 9339:12
CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG, VỮA		
16	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27; JIS A1102
17	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:06; ASTM C127, C128; AASHTO T84, T85; EN 1097
18	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127; AASHTO T85; EN 1097
19	Xác định khối lượng thể tích và độ hong	TCVN 7572-6:06; TCVN 10322:14; ASTM C29; AASHTO T19; JIS A110
20	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14; ASTM C566; AASHTO T255; JIS A1125; EN 1097
21	Xác định hàm lượng bụi, bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205:12; ASTM C117, C142; AASHTO T11, T112; EN 933-1
22	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21; JIS A1105, A1142
23	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06
24	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:06; ASTM C170, D2938

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
25	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C131, C535; AASHTO T98, T327
26	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM D4791; AASHTO T335
27	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; ASTM C142
28	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
29	Hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:06
30	Xác định chỉ số ES	AASHTO T176; ASTM D2419
31	Xác định cường độ nén, chịu kéo và mô đun đàn hồi của đá	ASTM D2845; ASTM D5731; ASTM D3967; ASTM D7012; ASTM D3148
32	Xác định góc nghỉ tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T139
33	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C129:98; AASHTO 11306
34	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hàm lượng hạt < 0,075mm, thành phần hạt, hàm lượng sét	TCVN 9205:12
35	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu	TCVN 8860-7:11; TCVN 11087:17
BÊ TÔNG NHỰA		
36	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; ASTM D1559
37	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T245; ASTM D1559
38	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T245; ASTM D1559
39	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
40	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; AASHTO T245; ASTM D1559
41	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T245; ASTM D1559
42	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T245; ASTM D1559
43	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; AASHTO T245; ASTM D1559
44	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T245; ASTM D1559
45	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T245; ASTM D1559
46	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11; AASHTO T245; ASTM D1559
47	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245; ASTM D1559
48	Phương pháp xác định mức độ các hạt được bao bọc trong hỗn hợp nhựa	AASHTO T195
49	Thí nghiệm độ ổn định với nước	TCVN 12914:20
50	Xác định sức kháng trượt bằng con lắc Anh	TCVN 10271:14
BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
51	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 (*)
52	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		
53	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
54	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T51
55	Xác định điểm hóa mềm	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
56	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:2011; ASTM D92; AASHTO T48
57	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D6; AASHTO T47
58	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
59	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
60	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182
61	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
62	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
63	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011
64	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
65	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011; TCVN 8818-4:11;
66	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
67	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
68	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
69	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
70	Nhựa đường Polime: Xác định độ đàn hồi, độ ổn định lưu trữ, độ nhớt	22TCN 319:04; ASTM D6084; ASTM D5892; ASTM D4402
CƠ LÝ ĐẤT, CÁT, CẤP PHỐI ĐÁ DẪM TRONG PHÒNG		
71	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854
72	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265
73	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89, T90; ASTM D4318
74	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88, T27, ASTM C136, D1140, D422
75	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:12; ASTM D3080, 3090; AASHTO T236
76	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435
77	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; AASHTO T99, T180; ASTM D1557, D698
78	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937, D2937; AASHTO T204
79	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T193
80	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12, GOST 24143
81	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12, ASTM D4829, ASTM D4546

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
82	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12; ASTM D427, AASHTO T92
83	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
84	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12, BS 1377
85	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; AASHTO T49, T215; ASTM D2434
86	Xác định các đặc trưng góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
87	Thí nghiệm sức chống cắt của đất bằng phương pháp cắt cánh	TCVN 8725:12
88	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:12
ĐẤT GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH		
89	Đất, cát 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
90	Đất gia cố chất kết dính: Xác định đầm 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
THÉP, KIM LOẠI, MỐI HÀN		
91	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; AASHTO T68; ASTM A370, A615; ASTM A36/A36M, ASTM A615/A615M, JIS Z2241:98, JIS Z2248:96, JIS Z2201, ISO 15630-1
92	Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370; ASTM A90/A90M, A615; ASTM A36/A36M, ASTM A615/A615M, JISZ2241:98, JISZ2248:96, ISO 15630-1
93	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10
94	Bulông, đai ốc: Kiểm tra kích thước hình học bu lông, thử kéo	TCVN 1916:95; (ISO 898-1:09); 22TCN 201:91; ASTM A370-10; ASTM E8-09; ASTM F606-10; BS 3692:01; BS B1186:95; HS B51:00; HS Z2241:98; ASTM A325
95	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09; ACI 318; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
96	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
VỮA XÂY DỰNG		
97	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22
98	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22; ASTM C1437; BS EN 445
99	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22; BS EN 445
100	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:22; ASTM C1437; ASTM C941; BS EN 445
101	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:22; BS EN 445
102	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:22; ASTM C349; BS EN 445
103	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:22; ASTM D4541
104	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:22
THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG		
105	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:20; 22TCN 02:1971; TCVN 8729:12; AASHTO T204; BS 1377-9

Handwritten signature or mark



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
106	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:12; 22TCN 346:06; ASTM D1556; AASHTO T191; BS 1377-9
107	Xác định môđun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11; AASHTO T221; ASTM D1195
108	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Belkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256 ASTM D4695
109	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950/E1082
110	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
111	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143
112	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760
113	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
114	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén bê tông	TCVN 9335:12
115	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
116	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12; BS 6651; ASTM G187, BS 5930
117	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194; AASHTO T235; BS 1377-9; GB 50007; BG 50021
118	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; ASTM 6230; ASTM D6598; AASHTO T254
119	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586:92
120	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
SẢN PHẨM BÊ TÔNG CỐT THÉP SẴN		
121	Công 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
122	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
TẮM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ		
123	Tấm thạch cao xác định: Độ hút nước, độ cứng góc cạnh, gờ, cường độ chịu uốn, độ biến dạng ẩm, độ kháng nở định của tấm thạch cao	TCVN 8257:09; TCVN 8256:09; ASTM C473-17; BS EN 520:04; ASTM C471M; ASTM C1396/C1396M; EN 520; BS EN 520
124	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 CƠ LÝ GỖ TỰ NHIÊN VÀ NHÂN TẠO		
125	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 8048-1:09; TCVN 8046:09
126	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09
127	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09
128	Xác định mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:2009
129	Thử nghiệm nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:09
130	Xác định giới hạn bền khi trượt và cắt	TCVN 8048-9:09
131	Xác định độ cứng va đập	TCVN 8048-11:09

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
132	Xác định độ co rút theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-13:2009
133	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 8048-14:09
134	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-15:09
135	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048-16:09
THÍ NGHIỆM GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG		
136	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; BS EN 772
137	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; BS EN 772
138	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
139	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; BS EN 772
140	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
141	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
142	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
143	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
144	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
145	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
146	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
147	Ngói đất sét hung, 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 ÓP LÁT		
148	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt;	TCVN 6415-2:16; ISO 10545-2
149	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
150	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:16; ISO 10545-2
151	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:16; ISO 10545-2
152	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:16; ISO 10545-2
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
153	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:12
154	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
155	Độ pH	TCVN 6492:11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
156	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
157	Hàm lượng natri và Kali	TCVN 6193-3:00
158	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:96
159	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ⁻²)	TCVN 6200:96

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.

ĐƯỜNG

ee