

Số: 87 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 12 tháng 5 năm 2021

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM**  
**CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

*Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 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 Giám định chất lượng công trình và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 17/04/2021.*

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty TNHH Giám định chất lượng công trình

Mã số thuế: 0108110128

Địa chỉ: NO07-LK16, Khu đất dịch vụ LK20a, LK20b, Phường Dương Nội, Quận Hà Đông, Hà Nội

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm kiểm định xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: NO07-LK16, Khu đất dịch vụ LK20a, LK20b, 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 1414**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 469/GCN-BXD ngày 19 tháng 7 năm 2018./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Giám định chất lượng công trình;
- 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 1414**  
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 87 /GCN-BXD, ngày 12 tháng 5 năm 2021  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1	Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787:09
2	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184, C188, C204; AASHTO T133, T153, T192; BS EN 196-6; JIS R 5201
3	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ISO 679:09; TCVN 9488:12; ASTM C109; AASHTO T106; BS EN 196-1; JIS R 5201
4	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 8875:12; TCVN 9488:12; BS EN 196-3; TCVN 10653:15; JIS R 5201; ASTM C187, C191, C266, C451; AASHTO T131, T129
5	Độ nở autoclave	TCVN 8877:11
6	Hàm lượng Anhydric sunphuric (SO <sub>3</sub> )	TCVN 141:08
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
7	Phương pháp lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu	TCVN 3105:93; ASTM C31, C42; AASHTO T31
8	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143; AASHTO T119; BS EN 12350-2; JIS A1101
9	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93; ASTM C138, C1170-14el; AASHTO T121; BS EN 12350-6; JIS A1116
10	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138, C232; AASHTO T121, T158; BS EN 12350-4; EN 480-4; JIS A1116 :14, A1123
11	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; ASTM C173, C232; AASHTO T158; BS EN 12350-4; EN 480-4; JIS A1123
12	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93; ASTM C173; AASHTO T152
13	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93; JIS A1128; ASTM C173, C231, C233; AASHTO T152; EN 12350-7
14	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642
15	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642; ASTM C1585; BS 1881:08; BS 1881-122
16	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93; ASTM C418
17	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C138, C642; AASHTO T121

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
18	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:93; BIN 1048; ASTM C1585, CRD C48; EN 12390-8
19	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T160; JIS A1129
20	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140, T42; EN 12390-3; EN 12504-1; JIS A1107, A1108; AS 1012.9
21	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293, C78; EN 12390-5; JIS A1114, A1106; AASHTO T97, T177
22	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:93; JIS A1113; ASHTO T198; EN 12390-6
23	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; AASHTO T197; ASTM C403, C1117
24	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469; JIS A1127, A1149
25	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9343:12; ASTM C1046-05; AASHTO T309:11; JIS A156:06
26	Phụ gia hoạt tính tro bay: Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> , hàm lượng CaO, lượng mất khi nung, độ ẩm, độ mịn, lượng nước yêu cầu, chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 10302:14; ASTM C311; ASTM C430; BS EN 12477-4:04
27	Phụ gia hóa học cho bê tông: Xác định độ pH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô, hàm lượng ion Cl <sup>-</sup> , 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; TCVN 8825:11; ASTM C494, C311; BS EN 480; JIS A6204; AASHTO M194
28	Phụ gia khoáng hoạt tính cho bê tông, vữa: Xác định độ mịn, khối lượng riêng, chỉ số hoạt tính, độ giãn nở của vữa	TCVN 8827:11; TCVN 11586:16; TCVN 4315:07; ASTM C311, C1240; JIS A6201; BS EN 14277-4
<b>THỦ CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
29	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06
30	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27; EN 933-1; JIS A1102
31	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:06; EN 1097-6,7; ASTM C127, C128; AASHTO T84, T85; JIS A1109, A1110, A1111
32	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; EN 1097-6,7; ASTM C127; AASHTO T85

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
33	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASHTO T19; BS EN 1097-3,4; JIS A1104
34	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14; ASTM C566; AASHTO T255; BS EN 1097-5; JIS A1125
35	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; JIS A1103, A1137
36	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21; JIS A1105, A1142
37	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM C170, D2938; JIS M0302
38	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; BS 812: Part 110, Part 111
39	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; EN 1092-2; ASTM C131, C535; JIS A1121; AASHTO T98, T327
40	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; EN 933-3,4,5; ASTM D4791; AASHTO T335
41	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:06; ASTM C227, C289, C1260, C1293, C1105, AASHTO T303; JIS A1146
42	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:06; EN 1744-5
43	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06
44	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; ASTM C142; JIS A1126; AASHTO T112;
45	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06; ASTM D5821
46	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
47	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419-02; AASHTO T176
48	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12; ASTM D1883; AASHTO T193
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
49	Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683:12
50	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100; ASTM D854
51	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265
52	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89, T90; ASTM D4318-00

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
53	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; BS 1377; AASHTO T88, T27, ASTM C136, D1140, D422
54	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
55	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO-T216, T297; ASTM D2435
56	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; 22TCN 59:84; AASHTO T99, T180; ASTM D1557, D698
57	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204; T216
58	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T180, T193
59	Xác định hệ số thấm của đất, K	TCVN 8723:12; AASHTO-T49; ASTM D2434-00
60	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:12
61	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12; ASTM D4546
62	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12
63	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:12; ASTM D2974; AASHTO T267
64	Xác định hàm lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:12; TCVN 9436:12
65	Đất 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
<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, CÁP THÉP, BU LÔNG, VÍT, VÍT CÂY, ĐAI ỐC</b>		
66	Thử kéo	TCVN 197-1:14; TCVN 314:08; ISO 6892-1:16, ISO 889-1:13, ISO 889-2:12; ASTM A370, B557; ASTM A36/ A240/ A572/ A588/ A709; AASHTO T68; JIS Z2241; EN 10002-1; GB/T 228; AS 1391; KS B0802
67	Thử uốn	TCVN 198:08; TCVN 5891:08; ISO7438:16; ISO 5173:09; ISO 8491:04; ASTM A370; JIS Z2248; GB/T 232; AS 2505; KS B0804
68	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; JIS Z3040:95; EN 10080:05
69	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử va đập	TCVN 5402:10

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
70	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, bền uốn và uốn lại	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; TCVN 6287:97; ISO 15630-1,2,3; ISO 10065; BS 4449; ASTM A1061; BS E1002
71	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 1548:87; TCVN 6735:00; AWS D1.1, D1.2; JIS Z3060; ASTM E164; ASME BPVC-5; ISO 17640; EN 1714-A2
72	Kiểm tra không phá hủy - PP thẩm thấu	TCVN 4617:88; ISO 3452; EN 571; ASTM E165
73	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP dùng bột từ	TCVN 4396:86; ASTM E709, E1444; ISO 9934
74	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 197:14; TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89 ; ISO 898-1,2; JIS B1186; ASTM A370
75	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09; TCVN 197-1:14; ACI 318; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
76	Xác định chiều dày, độ bền lớp phủ sơn, lớp mạ trên kim loại	TCVN 5408:07; ISO 01461:99; TCVN 2095:93; TCVN 5878:07; ISO 2178:82; JIS H8501:99; ASTM E376, A90
77	Thí nghiệm cường độ kéo của cáp dự ứng lực, tao cáp dự ứng lực, độ tụt nêm, neo	22TCN 267:00; TCVN 6284:97; ASTM A416; ASTM A370
78	Thử nghiệm cơ lý nhôm: Xác định độ bền kéo; độ giãn dài tương đối; độ cứng; dạng Profin và dung sai kích thước.	TCXDVN 330:04
	<b>THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN</b>	
79	Dây điện, dây tín hiệu: Xác định đường kính sợi, chiều dày lớp cách điện, vỏ bọc, khả năng chống cháy, điện trở dây dẫn, thử kéo dây (sức kéo đứt, dẫn dài)	TCVN 6614:08; TCVN 2103:94; TCVN 6612:07; TCVN 5064:94; TCVN 5935:13; EC 60228:04; IEC 5935; IEC 60502-1
	<b>THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, uPVC, HDPE</b>	
80	Tác động của axit sunfuric	TCVN 6037:85
81	Đặc tính hình học	TCVN 6145:07
82	Xác định độ bền va đập	TCVN 6144:03; EN 744
83	Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149:07; TCVN 7305:03; ISO 1167-06;
84	Thử độ chịu nhiệt	ASTM D1525
85	Xác định độ bền kéo đứt	TCVN 7434:04
86	Độ cứng vòng, độ cứng đàn hồi	TCVN 8492:11
87	Xác định nhiệt độ hóa mềm	TCVN 6147:03
88	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:07
89	Độ bền với Diclometan ở nhiệt độ quy định	TCVN 7306:08

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
90	Thí nghiệm ống nhựa gân xoắn HDPE: Xác định kích thước và sai lệch, độ bền của ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng hình học và áp lực nén ngoài của ống, áp lực trong của ống	TCVN 9070:12
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
91	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; AASHTO D6926; ASTM D1559
92	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T172
93	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
94	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209
95	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D2726; AASHTO T166; T209
96	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
97	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T304; T326
98	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
99	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
100	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
101	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
102	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
103	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:11
104	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định hình dáng bề ngoài, thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, KL riêng, KL thể tích, KL-TT 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	22 TCN 58:84; ASTM D5329
<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT</b>		
105	Xác định độ kim lún ở 25°C, độ kim lún PI	TCVN 7495:05; ASTM D5-13; ASHTO T49
106	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T301
107	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36-00; ASHTO T53
108	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; AASHTO T48; TCVN 8818-2:11
109	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
110	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
111	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70-03; AASHTO T228
112	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05; TCVN8818-5:11
113	Xác định hàm lượng parafin	TCVN7503:05
114	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05
115	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
116	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
117	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:11
118	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11
119	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
120	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
121	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
122	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8817-9:11; TCVN8818-4:11
123	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
124	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
125	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
126	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
127	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
128	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:11
129	Hàm lượng nước	TCVN8818-3:11
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
130	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:20; 22TCN 02:1971; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204
131	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
132	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11;ASTM D4695; AASHTO T256
133	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256
134	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
135	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950, E1082
136	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194; AASHTO T235
137	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:12

5



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
138	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực	TCVN 9393:12; GB5007-11
139	Siêu âm thành vách, kiểm tra độ thẳng đứng cọc khoan nhồi	TCVN9395:11; 22 TCN 257:00
140	Thí nghiệm khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760-02
141	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882:00
142	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
143	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12; EN13791
144	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9355:12; JIS A1155; ASTM C805; EN 12504-1
145	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
146	Phương pháp thử không phá hủy - Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:12; ASTM C597; EN 12504-4, EN 13791
147	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng công trình, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360:12; TCVN 9364:12; TCVN 9398:12; TCVN 9400:12
148	Thử nghiệm cọc, cột bê tông li tâm: Kiểm tra kích thước, mức khuyết tật ngoại quan và nhãn mác; Kiểm tra xác định cường độ nén bê tông; độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trực, độ bền cắt thân cọc; độ bền uốn gãy thân cọc; độ bền uốn mối nối	TCVN 7888:14; TCVN 5847:94
149	Xác định độ thấm nước của đất, đá bằng phương pháp ép nước trong hố khoan	TCVN 9149:12
150	Đo chuyển vị, ứng suất, thử tải, đo võng của cầu	22TCN 170:87; 22TCN 243:98
151	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:11; AASHTO T252:96; ASTM D5092
152	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng phương pháp kính lúp	TCVN 5879:09
153	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D2586
154	Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352:12; ASTM D5778
155	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573; 22TCN 355:06
156	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951-03; ASTM 1586-92;
157	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11;ASTM-D4429-92

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
158	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:12
159	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông cốt thép, thép bulong khoan cấy tại hiện trường	TCVN 9490:12; EN 12504-3:05; ASTM C900, E1512
160	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
161	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
162	Thí nghiệm gôi cao su, khe co giãn: Xác định độ cứng cao su, độ bền kéo đứt, độ giãn dài khi đứt, moduyn trượt của gôi cao su bản thép, moduyn trượt của cao su, độ dính bám của cao su với kim loại, Nén ngắn hạn, dài hạn, biến dạng nén dư của cao su, khả năng kháng ozone, biến dạng xoay, lão hóa nhiệt cao su, cường độ lớp vỏ bọc.	TCVN 10308:14; TCVN 1595:07; TCVN 4509:06; TCVN 2229:07; TCVN 4867:89; TCVN 5320:91; 22TCN217:94; ISO 1431-1:12; ASTM D1149; ASTM D395; ASTM D4014; AASHTO M251-97
163	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng mất nước	TCVN 11893:17; ASTM D4972, D4380, D4381
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
164	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1015-1:99
165	Xác định lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; EN 1015-3,4; ASTM C1437
166	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445, EN 1015-6
167	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
168	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03; ASTM C807, C953; EN 445; EN 1015-9:99
169	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; ASTM 3121-10:03; EN 1015-10
170	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109, C348, C349, C942; EN 445-07; EN 1015-11
171	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn với nền	TCVN 3121-12:03; ASTM C1583; EN 1015-12
172	Xác định hàm lượng ion Clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:03; ASTM C1218; EN 1015-17
173	Vữa xi măng trộn sẵn không co: Xác định độ tách nước, độ chảy	TCVN 9204:12; EN 445:07; ASTM C940, C939

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
174	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403; EN 1015-18,19
175	Xác định độ co khô của vữa	TCVN 8824:11
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH</b>		
176	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; ASTM C67; AASHTO T32
177	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; AASHTO T32
178	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32
179	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
180	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
181	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
182	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
183	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09
184	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
185	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; ASTM C140, C426
186	Gạch Terrazzo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:13
187	Sản phẩm bê tông nhẹ - Gạch bê tông khí chưng áp (AAC); Gạch bê tông nhẹ, bê tông bọt khí không chưng áp: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ ẩm và khối lượng thể tích khô, độ co khô	TCVN 9030:17; ASTM C567
<b>THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG</b>		
188	Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, độ bền chịu nhiệt	TCVN 7219:18; TCVN 9808:13; TCVN 7527:05; TCVN 7528:05; TCVN 7364:04
189	Độ bền va đập bi rơi, con lắc, phá vỡ mẫu	TCVN 7368:13; TCVN 7455:13
<b>THÍ NGHIỆM THẠCH CAO, BỘT BÀ, GÓM XỬ VỆ SINH</b>		
190	Xác định độ cứng của gờ và lõi	TCVN 8257-2:09
191	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:09
192	Xác định kháng nhỏ dính	TCVN 8257-4:09
193	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:09

5

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
194	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:09
195	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257-7:09
196	Xác định độ thấm thấu hơi nước	TCVN 8257-8:09
197	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
198	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	ASTM C635/C635M
199	Sản phẩm sứ vệ sinh: Xác định chất lượng bề mặt, kích thước và độ biến dạng sản phẩm, độ hút nước, độ cứng bề mặt, khả năng chịu tải	TCVN 5436:06
<b>TẮM SÓNG AMIĂNG XI MĂNG, XI MĂNG SỢI</b>		
200	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	TCVN 8259:09
201	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
<b>THỬ NGHIỆM MÀNG CHỐNG THẨM, BĂNG CHẶN NƯỚC</b>		
202	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, độ bền hóa chất, tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt, khối lượng riêng	TCVN 9407:14; TCVN 4509:13; TCVN 9409-3:14; ASTM D412; ISO 6259:05, ISO 37:11
203	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
204	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, độ bền hóa chất, tỉ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 1595:07; TCVN 4866:13; TCVN 9407:14; ASTM D412
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ÓP LÁT</b>		
205	Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:05
206	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05
207	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
208	Xác định độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:05
209	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
210	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
211	Xác định hệ số giãn nở âm	TCVN 6415-10:05
212	Xác định độ bền dạn men đối với gạch men	TCVN 6415-11:05
213	Xác định độ bền băng giá	TCVN 6415-12:05
214	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:05
215	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:05
216	Xác định hệ số ma sát	TCVN 6415-17:05
217	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:05
218	Đá ốp lát tự nhiên, nhân tạo: 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; TCVN 6415:05
219	Vữa keo, keo chít mạch và dán gạch: Xác định thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi cắt, cường độ bám dính khi kéo, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:08; ISO 13007-2,4
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ</b>		
220	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:09
221	Xác định độ ẩm khi thử cơ lý	TCVN 8048-1:09
222	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09
223	Xác định giới hạn bền khi uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09
224	Xác định mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:09
225	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 8048-5:09
226	Xác định giới hạn bền khi kéo	TCVN 8048-7:09
227	Xác định giới hạn bền khi trượt và cắt	TCVN 8048-9:09
228	Xác định độ bền uốn va đập	TCVN 8048-10:09
229	Xác định độ cứng va đập	TCVN 8048-11:09
230	Xác định độ cứng tĩnh	TCVN 8048-12:09
231	Xác định độ co rút theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-13:09
232	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 8048-14:09
233	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-15:09
<b>THÍ NGHIỆM SƠN VÀ VECNI</b>		
234	Xác định độ mịn	TCVN 2091:15
235	Xác định thời gian cháy, độ nhớt	TCVN 2092:15
236	Xác định độ bền nước	TCVN 8653-2:12
237	Xác định độ bền kiềm	TCVN 8653-3:12
238	Xác định độ rửa trôi	TCVN 8653-4:12
239	Xác định chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:12
240	Xác định hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:15

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
241	Xác định độ phủ	TCVN 2095:15
242	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:15
243	Xác định độ bám dính của màng, cường độ bám dính	TCVN 2097:15; ASTM D4541:17
244	Xác định độ cứng của màng	TCVN 2098:15
245	Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099:15
246	Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100:15
247	Xác định độ bóng của màng	TCVN 2101:15
248	Xác định màu sắc	TCVN 2102:15
249	Son kẻ đường nhiệt dẻo, son phản quang: phân loại hạt và hàm lượng hạt thủy tinh, độ phát sáng, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ kháng cháy, khối lượng riêng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng son, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18
250	Son tín hiệu giao thông, son vạch đường hệ nước: Xác định độ mịn, độ phát sáng, độ bền rửa trôi, độ chống loang màu, độ bền va đập, độ chịu dầu, độ chịu muối, kiềm, độ phản quang, mài mòn	TCVN 8786:11; TCVN 8791:11; TCVN 2102:93; 22TCN282:02; 22TCN 301:02; 22TCN283:02; 64TCN92:95;
251	Son tường - Sơn nhũ tương: Xác định độ bền nước, bền nhiệt, độ bền rửa trôi, hàm lượng chất khô bay hơi, độ thấm nước	TCVN 8652:12; TCVN 8653:12; TCVN 9405:12
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
252	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:12
253	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
254	Độ pH	TCVN 6492:11
255	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
256	Hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:96
257	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:96
258	Hàm lượng natri và Kali	TCVN 6193-3:00
259	Cacbonic (CO <sub>2</sub> tự do và ăn mòn), Độ cứng Cacbonat, Độ cứng toàn phần, Độ cứng không Cacbonat, lượng cặn không tan	TCXD 81:81
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>		
260	Cường độ kéo giật và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4595; ASTM D4632
261	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
262	Sức kháng xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241
263	Sức kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833

1/1/2017  
 1/1/2017  
 1/1/2017

5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
264	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM D3786
265	Xác định kích thước lỗ	TCVN 8871-6:11; TCVN 8486:10; ASTM D4751:95
266	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:2010; ASTM D4491
267	Khối lượng của chỉ nổi	ASTM D1907-07
268	Cường độ chịu kéo của mỗi nổi	TCVN 9138:12; ASTM D2256
269	Xác định khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:10; ASTM D 27
270	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261; ISO 9864:05
271	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D5199; ISO 9863:05
272	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10; ASTM D4176
273	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp roi côn	TCVN 8484:10
274	Xác định độ bền chịu kéo đứt và độ giãn dài	TCVN 8485:10
275	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:10

**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.



5