

Số: 77 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 10 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 Cổ phần xây lắp Gia Phát và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 17/3/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần xây lắp Gia Phát

Mã số thuế: 0106518899

Địa chỉ: Xóm Cầu, xã Thanh Liệt, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Vật liệu và Kiểm định chất lượng công trình

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Xóm Cầu, xã Thanh Liệt, huyện Thanh Trì, thành phố 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 1410

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 646/GCN-BXD ngày 05/10/2018./.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần xây lắp Gia Phát;
- 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

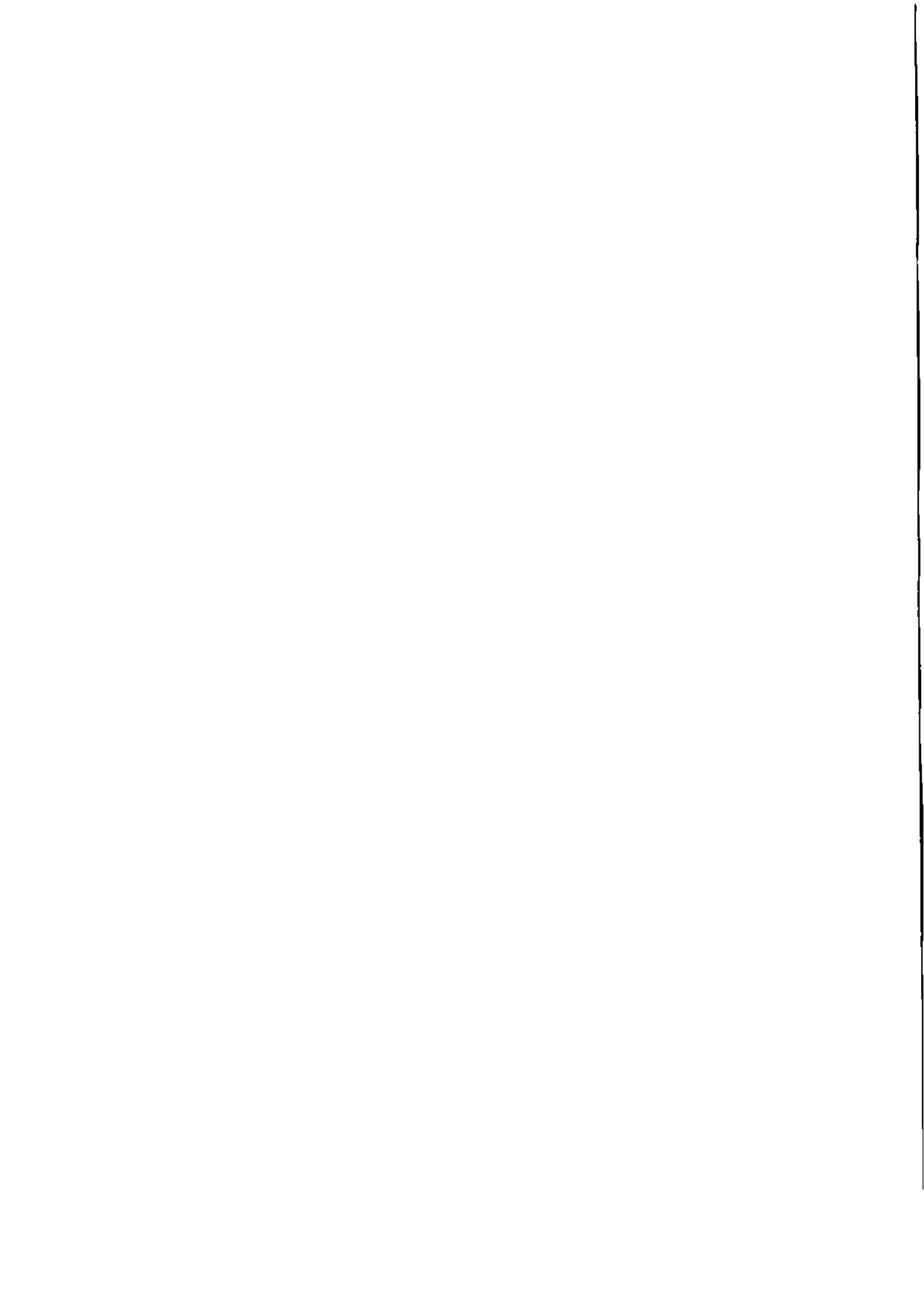


*Vũ Ngọc Anh



DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1410
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 77 /GCN-BXD, ngày 10 tháng 4 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	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C188; C204; BS EN 196:2005
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109 BS EN 196:2005
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích	TCVN 6017:201; TCVN 8875:2012; ASTM C187; C191; ISO 679:2009 BS EN 196:2005
Cốt liệu cho bê tông và vữa		
4	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136:06; JIS A1102:06
5	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006
6	Xác định KL riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; BS EN1097-6:00 ASTM C127-12; C128-12
7	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127:12; BS EN 1097-6:2000
8	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29-09; BS EN 1097-3:1998
9	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566:04
10	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006 ASTM C117
11	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40
12	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM C2938
13	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
14	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131; AASHTO T96:10; T327:09
15	Xác định hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335
16	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
17	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
18	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
19	Xác định Hệ số (ES)	ASTM D2419-91; AASHTO T176
Thử nghiệm vữa xây dựng		
20	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022; EN 1051-1:99
21	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022; ASTM C1437:07
22	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
23	Xác định khả năng giữ nước của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
24	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa	TCVN 3121-9:2022; ASTM C807:08; EN 445:07; 1105-9:99
25	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022; EN 1015-10:99
26	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109-11b; EN 445:07; 1015-11:99
27	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022
28	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Hỗn hợp bê tông và bê tông nặng		
29	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; ASTM C143; AASHTO T119
30	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:2022
31	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993; ASTM C138 AASHTO T121
32	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:2022 ASTM C232
33	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
34	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:2022; ASTM C173
35	Xác định khối lượng riêng của bê tông nặng	TCVN 3112: 2022; ASTM C642
36	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113: 2022; ASTM C642
37	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
38	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C642 EN 12390-7:09
39	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022; EN 12390-8:09
40	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
41	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39; C42 AASHTO T22; T140; JIS A1107:12
42	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469; JIS A1127:10; A1149:10
43	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:1993; ASTM C403; AASHTO T197
44	Xác định độ chảy lan của bê tông tự chèn	ASTM C 16611
Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng		
45	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:12; ASTM D854-00; AASHTO T100-10
46	Xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216-10
47	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:12; ASTM D4318-00; AASHTO T89-10; T90-08
48	Xác định các thành phần cơ hạt	TCVN 4198:12; ASTM C136-06; AASHTO T88-10; T27-11
49	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D 3080:01; AASHTO T236:96
50	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông của đất trong phòng thí nghiệm.	TCVN 4200:2012; ASTM D2435; D3877; AASHTO T216:96
51	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12; ASTM D1557-02; D698; AASHTO T99-10; T180
52	Thí nghiệm đầm chặt đất đá dăm	22TCN 333:06
53	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:12; ASTM D2937-71
54	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06; ASTM D1883; AASHTO T193-10
55	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01
56	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-06
Thử nghiệm vật liệu kim loại và liên kết hàn		
57	Thử kéo	TCVN 197:2014; TCVN 314: 2008 ASTM A370; AASHTO T68 ISO 15630 -1; ISO 6892-1:09
58	Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370; JIS Z2248:96; ISO 15630 -1

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
59	Thử phá hủy mối hàn- Thử uốn	TCVN 5401:2010
60	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:2010; AASHTO T68
61	Thử phá hủy mối hàn- Thử kéo ngang	TCVN 8310: 2010
62	Thử phá hủy mối hàn- Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
63	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:1995; ASTM A370:02
64	Thử kéo thép và cáp dự ứng lực	ASTM A370:2006
65	Thử kéo thép cốt bê tông- Mối nối bằng ống Ren (Nối Coupler)	TCVN 8163:09
66	Đo chiều dày lớp phủ	TCVN 5408:2007
67	Kiểm tra chất lượng ống thép- thử nén bẹp	EN 10255:2004
68	Kiểm tra không phá hủy mối hàn- PP siêu âm	TCVN 6735: 2000
69	Thử nghiệm khả năng chịu tải nắp hồ ga công và song chắn rác	BS EN 124:94 ISO13:78
Thí nghiệm nhựa đường / nhựa đường lỏng		
70	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5-97
71	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D 113-99
72	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D 36-00
73	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:2011 ASTM D 92
74	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D6; ASTM D1754
75	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
76	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05 ASTM D 70-03
77	Xác định hàm lượng paraffin bằng pp chưng cất	TCVN 7503:05
78	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
Thí nghiệm bê tông nhựa		
79	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; D6927; AASHTO T245
80	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164A
81	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
82	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209(238)
83	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
84	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
85	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
86	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
87	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
88	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
Thử nghiệm nhũ tương axit		
89	Xác định độ nhớt Saybolt Furl	TCVN 8817-2:11
90	Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ trong 24h	TCVN 8817-3:11
91	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
92	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
93	Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-10:11
94	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11; ASTM D6937; AASHTO T59
95	Xác định bám dính tại hiện trường	TCVN 8817-15:11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thí nghiệm hiện trường	
96	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:1971; AASHTO T204
97	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:06; ASTM D1556
98	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3 m	TCVN 8864: 2011; ASTM E1082
99	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861: 2011
100	Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867: 2011
101	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
102	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866: 2011; ASTM E965
103	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
104	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; ASTM C597
105	Phương pháp không phá hủy sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
106	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
107	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429-92
108	Thí nghiệm kéo nhỏ neo (thép, bu lông)	ASTM C900:06; ASTM 4435:08
109	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
110	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006
	Phép thử ống bê tông cốt thép ống tròn, ống hộp	
111	Xác định kích thước hình học, sức chịu tải của ống cống, thử nghiệm độ thấm nước	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012
	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của Bentonite	
112	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; ASTM D 4380
113	Xác định độ nhớt	TCVN 11893:2017
114	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; ASTM D4381
115	Xác định tỷ lệ chất keo, Xác định hàm lượng mất nước, Xác định độ dày áo sét, Xác định lực cát tĩnh, Xác định tính ổn định	TCVN 11893:2017
116	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017; ASTM D4972
	Lĩnh vực thử nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn	
117	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:99; ASTM C140
118	Xác định cường độ nén, uốn	TCVN 6476:99; ASTM C140
119	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:99; ASTM C140
120	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99; ASTM C140
	Lĩnh vực thử nghiệm cơ lý gạch bê tông/Gạch không nung	
121	Xác định kích thước hình học, màu sắc và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2011
122	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2011
123	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2011
124	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2011
125	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2011
	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của Gạch xây	
126	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
127	Xác định độ bền nén của gạch xây	TCVN 6355-2:2009
128	Xác định cường độ uốn của gạch xây	TCVN 6355-3:2009
129	Xác định độ hút nước của gạch xây	TCVN 6355-4:2009
130	Xác định khối lượng thể tích của gạch xây	TCVN 6355-5:2009
131	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6: 2009
132	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7: 2009
Phép thử gạch Terazo		
133	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013
134	Xác định cường độ uốn	TCVN 7744:2013
135	Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2013
136	Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:2013
Thử nghiệm sản phẩm gạch bê tông khí chung áp		
137	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; khối lượng thể tích; độ co ngót	TCVN 9030:2017
Thử nghiệm cơ lý tấm thạch cao		
138	Xác định độ cứng	TCVN 8256:2009
139	Xác định độ chịu uốn	TCVN 8256:2009
140	Xác định độ biến dạng âm	TCVN 8256:2009
Thử nghiệm bột bả		
141	Xác định độ mịn	TCVN 7239:2014
142	Xác định thời gian đông kết	TCVN 7239:2014
143	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7239:2014
144	Xác định độ giữ nước	TCVN 7239:2014
145	Xác định độ đông cứng bề mặt	TCVN 7239:2014
146	Xác định độ bám dính với nền	TCVN 7239:2014
Phép thử phân tích hóa nước cho xây dựng		
147	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
148	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
149	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
150	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:96
151	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
152	Xác định hàm lượng ion sunfat	TCVN 6200:96
Thử nghiệm cơ lý gỗ		
153	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
154	Xác định độ ẩm khi thử cơ lý	TCVN 8048-1:2009
155	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:2009
156	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
157	Xác định giới hạn nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009
158	Xác định ứng suất kéo song song thớ	TCVN 8048-6:2009
159	Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ	TCVN 8048-7:2009
160	Xác định ứng suất cắt song song thớ	TCVN 8048-8:2009
Thử nghiệm kính xây dựng		
161	Kích thước ngoại quan và sai lệch kích thước, độ cong vênh	TCVN 7219:2002
162	Xác định lượng mảnh vỡ	TCVN 7455:2013
163	Độ bền va đập bi rơi	TCVN 7368:2013
164	Độ bền va đập con lăn	TCVN 7455:2013
Thử nghiệm ống nhựa PVC, HDPE		
165	Kiểm tra kích thước, chiều dày	TCVN 6145: 2007
166	Xác định độ bền kéo và độ giãn dài	TCVN 7434:2004

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
167	Thử áp lực của ống	TCVN 7305:2005
	Phép thử Sơn	
168	Xác định độ dính bám của màng	TCVN 2097:2008
169	Xác định độ bền rửa trôi của màng sơn	TCVN 8653-4:2012
170	Xác định độ mịn	TCVN 2091:1993
171	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
172	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:1993
173	Thử nghiệm các chỉ tiêu sơn tín hiệu GT-Son kể đường hệ nước: Độ ổn định; độ mịn; độ nhớt; màu sắc; thời gian khô; độ bám dính; độ chịu nước; độ chịu kiềm; độ mài mòn	TCVN 8786:11
	Thử nghiệm cơ lý Gạch ốp lát; Đá ốp lát tự nhiên/ nhân tạo	
174	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:2016; TCVN 4732:07
175	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:2016; TCVN 4732:07
176	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016
177	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016; TCVN 4732:07
178	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016; TCVN 4732:07
179	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mosh	TCVN 6415-18:16; TCVN 4732:07
	Thử nghiệm phụ gia khoáng hoạt tính tro bay cho bê tông và vữa	
180	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8826:11; TCVN 8827:11; ASTM D1475:1993
181	Xác định chỉ số hoạt tính	TCVN 8826:11; TCVN 8827: 2011
	Phép thử đất, đá gia cố bằng chất kết dính	
182	Xác định cường độ ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011
183	Xác định mô đun đàn hồi vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:2013
184	Xác định cường độ kháng nén mẫu dạng trụ	ASTM D1633
	Thử nghiệm dây cáp điện, dây điện và phụ kiện	
185	Xác định đường kính	TCVN 5936:1995
186	Tiết diện sợi đồng	TCVN 6612:2007
187	Xác định chiều dày vỏ bọc	TCVN 6614:2008
188	Xác định chiều dày lớp cách điện	TCVN 5935:2013
189	Ruột dẫn của cáp cách điện: thử kéo, xác định đường kính ruột dẫn, xác định điện trở	TCVN 6612:2007
	Ngói lợp	
190	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 1452:04, TCVN 9133:2011, TCVN 7195:02
191	Xác định độ hút nước	TCVN 4313-95, TCVN 9311:2011
192	Tải trọng uốn gãy, lực uốn gãy	TCVN 4313:1995 TCVN 4435:2000
193	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 4313:1995, TCVN 4435:2000
	Băng Polime chống thấm đàn hồi	
194	Xác định cường độ kéo; độ giãn dài; độ cứng Shore; chiều dày	ASTM D412:97

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.