

Số: **692** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **08** tháng **12** năm **2017**

**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 và Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng về Hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ủy quyền cho Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường ký văn bản công nhận năng lực thực hiện các phép thử của phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp đổi sang Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần tư vấn kiểm định và xây dựng công trình 36, ngày 18 tháng 11 năm 2017,

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty cổ phần tư vấn kiểm định và xây dựng công trình 36**  
Địa chỉ: Số 279, Phố Vũ Tông Phan, Phường Định Công, Quận Hoàng Mai, Thành Phố Hà Nội.

Mã số thuế: 0106840577

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm và quản lý chất lượng công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Ngõ 2, Định Công Thượng, Phường Định Công, Quận Hoàng Mai, Tp. 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 1489**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 289/QĐ-BXD ngày 18 tháng 5 năm 2015 và Giấy Chứng nhận số 27/GCN-BXD ngày 24 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.**

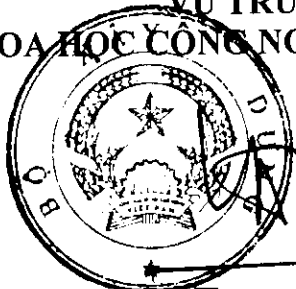
Nơi nhận: *Uy*

- Công ty CP tư vấn kiểm định và xây dựng công trình 36;
- Sở XD Tp. Hà Nội;
- TT Thông tin (*website*);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

**TL. BỘ TRƯỞNG**

**VỤ TRƯỞNG**

**VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



*Le Trung Thành*  
**Lê Trung Thành**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1489**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số: **692** /GCN-BXD ngày **08** tháng **12** năm 2017)

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
	<b>PHÉP THỬ CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:85, BS 1881; ASTM C 184, 188, ASTM C115, 430, 786:96, AASHTO T181, 128
2	Xác định giới hạn bền uốn, bền nén	TCVN 6016: 11; BS 1881 ASTM C 109, 348, D 1635; AASHTO T106
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích của xi măng	TCVN 6017:95, BS 1881, ASTM C 191 Rev A: 01 ASTM C 359, AASHTO T129, 131
4	Xác định độ nở Sun phát	TCVN 6068:04
5	Xác định thành phần hóa học của xi măng	TCVN 141:08
6	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:05
7	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:08
8	Hàm lượng anhydric sunfuric (SO <sub>3</sub> )	TCVN 141 : 2008
	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
9	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-90A, BS 1881 AASHTO T119
10	XĐ khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138
11	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 93, ASTM C940; ASTM C 232
12	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:79, ASTM D2850-a; ASTM D4767-3a BS 1377 : 1990; AASHTO T234 - 70
13	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 93; ASTM C127, C128
14	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 93; ASTM C127, C128
15	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115: 93; ASTM C29
16	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116: 93; ASTM C 403-90
17	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118: 93; ASTM C39; BS 1881 AASHTO T22
18	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119: 93; ASTM C78, C293; BS 1881; AASHTO T97, 126
19	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120: 93; ASTM C496 – 94
20	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403 – 99
21	Xác định hàm lượng sunfat	TCVN 9336:12, ASTM C114:04
22	Xác định hàm lượng Ion Clo	ASTM C1152:96
23	Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:93
24	Hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:93
25	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
26	Thử độ co	TCVN 3117:93
27	Xác định cường độ lạng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
28	XĐ lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	22 TCN 60:84
29	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064
	<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
30	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-02:06 ; ASTM C136 ; BS 1881; AASHTO T27
31	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước.	TCVN 7572-04:06 ASTM C127, C128
32	XĐ khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-05:06; ASTM C127
33	XĐ khối lượng thể tích, độ xốp và độ rỗng	TCVN 7572-06:06 ; ASTM C29 ; AASHTO T19
34	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-07:06; ASTM C70; AASHTO T142

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
35	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-08:06 ; ASTM C142, AASHTO T112
36	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-09:06 ; ASTM C40 ; AASHTO T21
37	XĐ cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938
38	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
39	Xác định độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Log Angeles)	TCVN 7572-12:06 ASTM C131
40	XĐ hàm lượng hạt thoi, dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM C88
41	XĐ hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06
42	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
43	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
44	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
45	Thành phần thạch học của cốt liệu	TCVN 7572-3:06
46	Xác định hàm lượng oxit Silic vô định hình	TCVN 7572-19:06
47	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
48	Xác định mô đun đàn hồi đá nguyên khai	TCVN 5726:93
49	XĐ cường độ kháng kéo phương pháp bừa	ASTM D3067
50	Xác định khả năng phản ứng kiềm - Silic	TCVN 7572-14:06
51	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:06
52	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit	TCVN 7572-16:06
53	Xác định độ bền cốt liệu bằng phương pháp sử dụng Natri Sunfat và Magie Sunfat	ASTM C88
<b>VẬT LIỆU CHỐNG THẨM - BĂNG CẢN NƯỚC/ KHỚP NỐI ĐÀN HỒI PVC</b>		
54	Xác định cường độ kéo	ASTM D412:97
55	Xác định độ giãn dài	ASTM D412:97
56	Xác định độ cứng Shore	ASTM D412:97
57	Xác định độ kháng kiềm	ASTM D412:97
58	Xác định màu sắc	ASTM D412:97
59	Xác định độ thấm nước	ASTM D412:97
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
60	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854 AASHTO T100; BS 1377
61	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; AS 1289-2.1.1&4 ASTM D2216, AASHTO T265; BS 1377
62	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12; AS 1289-3.2.1, 3.1.1; ASTM D4318, D2216; AASHTO T89, T90; BS 1377
63	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AS 1289-3.6.1, 6.3.2; ASTM D421, D422, D2216, D4718; AASHTO T88; BS 1377
64	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95; ASTM D3080 GOST 12248-96; BS 1377
65	Xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm (Nén không nở hông)	TCVN 4200:12, ASTM D2435, GOST 12248-96
66	Xác định đầm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; ASTM D1557, D698, D558, AASHTO T99, T180; GOST 22733
67	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D4914:14
68	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	TCVN 332-06; ASTM D1883; ASTM D4429; AASHTO T193
69	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166-01, ; BS1377-P7; AASHTO T116; JIS A 1216; GOST 12248
70	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12, ASTM D4829; ASTM D4546
71	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong	TCVN 8720:12 ; ASTM D427,

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	phòng TN	AASHTO T92
72	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
73	XĐ đặc trưng góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
74	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:12
75	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11, BS1377; ASTM D2850-3a, ASTM D4767-3a, AASHTO T234, GOST 12248
76	Phân loại đất	TCVN 5747:93;AASHTO M145
77	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 9436:2012
78	Xác định hàm lượng thạch cao	TCVN 8654:2011
79	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; AASHTO T215; ASTM D2434
80	Thí nghiệm cắt cánh	ASTM D2579
81	XĐ sức chống cắt của đất bằng pp cắt cánh	14 TCN 147:05
82	Xác định độ thấm nước của đất bằng cách đổ nước trong hố đào và hố khoan.	14 TCN 153:06
83	Thí nghiệm đầm nén trong phòng	22TCN 333:06
	<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>	
84	Thử kéo	TCVN 197:14; ISO 6892:09; ASTM A615, A370; JIS Z2241, Z2201
85	Thử uốn	TCVN 198:2008; ISO 7438:2005 ASTM A615, A370; JIS Z2248
86	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:10
87	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử va đập	TCVN 5402:10
88	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
89	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
90	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
91	Thử kéo bu long	TCVN 1916:95
92	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP Siêu âm	TCVN 6735:2000; AWS D1.1:2008
93	Xác định độ cứng kim loại theo phương pháp Brinel	TCVN 256:07
94	Xác định độ cứng kim loại theo phương pháp Rocven	TCVN 257:07
95	Thử nghiệm hệ số xiết của Bulong cường độ cao	JIS B1186-95
96	Lớp phủ mạ kẽm nóng – Phương pháp thử	TCVN 5408:91
97	Đo chiều dày lớp phủ - chiều dày sơn	TCVN 2095:93
98	Thử áp lực ống	AASHTO T280:94
99	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ	TCVN 4396:86
100	Kiểm tra không phá hủy – PP thâm thấu	TCVN 4617:88
101	Thí nghiệm mối kéo của thép	TCVN 7937-13; ASTM E647
	<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>	
102	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1 : 2011; AASHTO T245
103	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2 : 2011 ASTM D1664
104	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3 : 2011
105	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4 : 2011 AASHTO T209-90
106	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5 : 2011
107	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6 : 2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
108	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7 : 2011
109	Xác định KLTT và KLR của các phối liệu trong hỗn hợp BTN	22TCN 62:84
110	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8 : 2011
111	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9 : 2011
112	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10 : 2011
113	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11 : 2011
114	XĐ độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12 : 2011
	<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM</b>	
115	Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5 - 97
116	Phương pháp xác định độ dẫn dài	TCVN 7496:05; ASTM D113 - 99
117	PP xác định điểm hóa mềm ( PP vòng và bi )	TCVN 7497:05; ASTM D36 - 00
118	Xác định nhiệt độ bắt lửa Bitum - Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05 ASTM D92 - 02b
119	Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05 ASTM D6 - 00
120	Xác định tỷ lệ độ kim lún sau khi nung ở 163°C trong 5h so với độ kim lún ở 25°C	22TCN 279:2001
121	Xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042 - 01
122	Phương pháp xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05; ASTM D70 - 03
123	Phương pháp xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170 - 01a
124	XĐ hàm lượng paraffin bằng PP chung cát	TCVN 7503:05
125	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
126	XĐ dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02:71; AASHTO T204; ASTM D2937
127	XĐ độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP phễu rót cát	22TCN 346:06, ASTM D1556, AASHTO T 191
128	Đo độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3 m	TCVN 8864:11
129	Xác định mô đun đàn hồi (E) chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4729
130	Xác định mô đun đàn hồi (E) của nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11
131	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11
132	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	TCVN 9351:12
133	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951-03; ASTM 1586; AS 1289.6.3.2-97
134	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9355:12 TCVN 9357:12
135	PP điện từ XD chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
136	Chống sét cho công trình xây dựng - Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
137	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
138	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12
139	Thí nghiệm biến dạng nhỏ ( PIT )	TCVN 9397:12
140	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:00
141	Xác định độ ẩm và dung trọng hiện trường bằng phương pháp phóng xạ	TCVN 9350:12, ASTM D2922, AS 1289-5.8.1:07
142	Thí nghiệm CBR hiện trường	ASTM 4429:93

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
143	Thử tải ống công bê tông cốt thép	TCVN 9113:12
144	Thử tải công hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:12
145	Cáp ứng lực trước (cường độ, độ giãn dài, độ tụ neo, modun đàn hồi, sự trùng ứng suất 1000h)	ASTM A370:96; ASTM D416
146	Sức chịu tải của nền đất	ASTM D1194
147	Xác định chỉ số IRI	TCVN 8865:01
148	Thử nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:12
149	PP điện thế kiểm tra cốt thép bị ăn mòn	TCVN 9348:12
150	Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng – PP kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:12
151	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:12
152	XD độ đồng nhất của BT bằng phương pháp Impact - Echo	ASTM 1383
153	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
154	Quy trình quan trắc chuyên vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:12
155	Quan trắc lún công trình	TCVN 9360:12
156	Đo chuyên vị ngang của nền đất	ASTM D6230
157	Thí nghiệm kết cấu bê tông cốt thép - đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCXD VN 363 -2006
158	Thử cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:94
159	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn ( SPT)	TCVN 9351:12
160	Thử tải, độ thấm nước, kích thước, khuyết tật của ống công bê tông cốt thép	TCVN372-06
161	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	ASTM D2573-94
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>	
162	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-1:08
163	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-2:08
164	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-3:08
165	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355-4:08
166	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:08
167	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:08
	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
168	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-01:03
169	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-03:03
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-06:03
170	XD khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-08:03
171	XD thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:03
172	XD khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03
173	XD cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:03
	<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>	
174	Thành phần hạt	22 TCN 58:84
175	Lượng mất khi nung	22 TCN 58:84
176	Hàm lượng nước	22 TCN 58:84
177	Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
178	KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng	22 TCN 58:84

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
179	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:84
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
180	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:99
181	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99
182	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6476:99
183	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:99
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG</b>		
184	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:11
185	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:11
186	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:11
<b>GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN</b>		
187	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6065:95
188	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:95
189	Độ hút nước	TCVN 6065:95
190	Xác định tải trọng uốn gãy toàn viên	TCVN 6065:95
191	Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
<b>BÊ TÔNG NHẹ - GẠCH BÊ TÔNG BỌT, KHÍ KHÔNG CHỨNG ẤP</b>		
192	Xác định kích thước, khuyết tật hình dạng	TCVN 9030:11
193	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 9030:11
194	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:11; TCVN 7959:11
195	Xác định độ co ngót khô	TCVN 9030:11; TCVN 7959:11
196	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:11; TCVN 3113:93
197	Xác định hệ số dẫn nhiệt	TCVN 9030:11
<b>BÊ TÔNG NHẹ - BLOCK BÊ TÔNG CHỨNG KHÍ ẤP (ACC)</b>		
198	Xác định kích thước, sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7959:11
199	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 7959:11
200	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 7959:11
201	Xác định độ co ngót khô	TCVN 7959:11
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT, ĐÁ ỐP LÁT</b>		
202	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:05
203	Xác định độ hút nước, độ xốp, khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:05
204	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
205	Xác định độ bền va đập	TCVN 6415-5:05
206	Xác định độ mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
207	XĐ độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05
208	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415: 05
<b>PHÂN TÍCH NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
209	Xác định hàm lượng cặn không hòa tan	TCVN 4560:88
210	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
211	Xác định độ pH	TCVN 6492:99
212	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96
213	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:96
<b>THỬ NGHIỆM NƯỚC THẢI</b>		
214	Nhiệt độ	TCVN 4557-1988
215	Độ pH	TCVN 4559-1988
216	Hàm lượng BOD <sub>5</sub> (Nhu cầu oxy hóa sau 5 ngày)	TCVN 6001-1995
217	Hàm lượng COD (Nhu cầu oxy hóa học)	TCVN 6491-1995
218	Hàm lượng chất rắn lơ lửng	TCVN 4560-1988

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
219	Hàm lượng Mangan (Mn)	TCVN 4578-1988
220	Hàm lượng Đồng (Cu)	TCVN 4572-1988
221	Hàm lượng Kẽm (Zn)	TCVN 4575-1988
222	Hàm lượng Niken (Ni)	TCVN 4577-1988
223	Coliform	TCVN 4684-1996
<b>CƠ LÝ BENTONIT</b>		
224	Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395:12; ASTM D4380:84
225	Hàm lượng cát	TCVN 9395:12; ASTM D4381:84
226	Độ nhớt; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ dày áo của sét; Lực cắt tĩnh; Tính ổn định	TCVN 9395:12; TCVN 326:04
227	Độ pH	TCVN 9395:12; ASTM D4972:89
<b>THỦ VẢI ĐỊA KỸ THUẬT – BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>		
228	Xác định sức chịu chọc thủng	ASTM D5494:99
229	Khối lượng riêng của lõi	ASTM D1505:03
230	Xác định cường độ chịu kéo của sợi	ASTM D2256:97
231	Khối lượng đơn vị	ASTM D3776:02
232	Xác định độ dày tiêu chuẩn	14TCN 92:96; ASTM D5199; ISO 9863:05
233	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	14TCN 93:96; ASTM D5261; ISO 9864:05
234	Xác định kích thước lỗ	14TCN 94:96; TCVN 8871-6:11 ASTM D4751; ISO 12956:10
235	PP xác định độ bền chịu kéo và độ giãn dài	14TCN 95:96; ASTM D4595; ISO 10319
236	Xác định sức chọc thủng bằng PP rơi côn	14TCN 96:96; ISO 13433
237	Phương pháp xác định độ thấm xuyên	14 TCN 97:96
238	Phương pháp xác định độ dẫn nước	14 TCN 98:96
239	Xác định lực xé rách hình thang.	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
240	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241; ISO 12236
241	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
242	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11
243	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô.	TCVN 8871-6:11 ASTM D4751; ISO 12956
244	Cường độ kéo giật	TCVN 8871-1:11; ASTM D4632
245	Độ giãn dài kéo giật	TCVN 8871-1:11; ASTM D4633
246	Cường độ chịu kéo theo phương dọc và ngang	TCVN 8871-1:11; ASTM D4595
247	Độ bền tia cực tím	TCVN 8482: 2010; ASTM D4355
248	Xác định khả năng thấm (Lưu lượng thấm, Hệ số thấm)	ASTM D4491; ISO 11058
249	Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bác thẩm	ASTM D4716
<b>THỦ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG ĐẤT</b>		
250	Xác định độ đầm chặt theo PP khô và ướt	ASTM D559:96
251	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560:96
252	XĐ cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633:07
253	XĐ cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634:06
254	XĐ cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635:12
<b>NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC A XIT</b>		
255	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
256	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
257	XĐ lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
258	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
259	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011



<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
260	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
261	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
262	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011
263	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
264	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
265	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
266	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
267	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
268	XD độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
	<b>THỬ CÁP ĐIỆN</b>	
269	XD đường kính ruột dẫn, đường kính sợi đồng	TCVN 6610-1
270	Đo điện trở của ruột dẫn	TCVN 6610-2; IEC 60227-2
271	Thử điện áp trên cáp hoàn chỉnh	TCVN 6610-2; IEC 60227-2
272	Độ bền kéo và giãn dài khi đứt	TCVN 6614-1-1; IEC 60811-1-1
273	Thử nén ở nhiệt độ cao	TCVN 6614-3-1; IEC 60811-3-1
274	Thử uốn ở nhiệt độ thấp	TCVN 6614-1-4; IEC 60811-1-4
275	Độ ổn định nhiệt	TCVN 6614-3-2; IEC 60811-3-2
	<b>THỬ VẬT LIỆU SƠN</b>	
276	Xác định độ phản quang	TCVN 8791:11
277	Xác định độ chống trượt	TCVN 8791:11
278	Xác định chiều dày màng sơn	TCVN 8791:11
	<b>THÍ NGHIỆM MÀNG BIẾN BẢO PHẢN QUANG</b>	
279	Xác định hệ số phản quang	TCVN 7887: 08
280	Độ bền thời tiết: Trong trạng thái tự nhiên và trong điều kiện nhân tạo	TCVN 7887: 08
281	Độ bám dính	TCVN 7887: 08
282	Độ bong	TCVN 7887: 08
283	Hệ số độ sáng ban ngày	TCVN 7887: 08
284	Độ bền màu	TCVN 7887: 08
285	Độ co ngót	TCVN 7887: 08
286	Độ bền uốn	TCVN 7887: 08
287	Độ bền va đập	TCVN 7887: 08
288	Khả năng tách lớp kết dính	TCVN 7887: 08
	<b>CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA CAO SU</b>	
289	Độ cứng Shore A	TCVN 1595-1 :2007
290	Thử kéo dãn vật liệu chất dẻo	TCVN 4501-88
291	Độ bám dính với kim loại	TCVN 4867-89
292	Độ bền kéo đứt	TCVN 4509-06
293	Độ bền kéo bóc	TCVN 4509-06
294	Độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509-06
295	Độ giãn dư	TCVN 4509-06
296	Biên dạng nén dư	TCVN 5320-91
	<b>THỬ NGHIỆM GẠCH GRANIT</b>	
297	Xác định chất lượng bề mặt	TCVN 6883 : 98
298	Xác định độ hút nước	TCVN 6883 : 98
299	Xác định độ mài mòn, độ bền uốn	TCVN 6883 : 98
	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
300	Độ bão hòa nước của bê tông nhựa	22TCN62:84

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
301	Hệ số trương nở của BTN sau khi bão hòa nước	22TCN62:84
302	Cường độ chịu nén	22TCN62:84
303	Hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	22TCN62:84
304	Độ bền chịu nước sau khi bão hòa nước lâu	22TCN62:84
305	Hàm lượng bitum và thành phần hạt trong hỗn hợp BTN theo phương pháp nhanh	22TCN62:84
306	Thử nghiệm đặc tính môi của BTN	EN 12697-26
307	Thử nghiệm mô đun đàn hồi động của BTN	ASTM D3497
308	Thử nghiệm mô đun độ cứng của BTN	ASTM D4123
309	Thiết kế thành phần cấp phối BTN	TCVN 8820:11
	<b>NHỰA BITUM</b>	
310	Xác định hàm lượng nước	22TCN63:84
311	XĐ hàm lượng nhựa đường và tính chất của nhựa lấy ra từ nhũ tương nhựa đường	22TCN63:84
312	Xác định hàm lượng chất thu được sau khi chưng cất	22TCN63:84
313	XĐ lượng hao tổn và tính chất phần còn lại sau khi sấy	22TCN63:84
314	XĐ độ nhớt (Sử dụng nhớt kế Brookfield)	22TCN319:04
315	Xác định độ đàn hồi	22TCN319:04
316	Xác định độ ổn định lưu trữ	22TCN319:04
	<b>THỬ NGHIỆM N HỰA ĐƯỜNG LỎNG</b>	
317	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2 :2011
318	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
319	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011
320	Thử nghiệm xác định độ nhớt động lực ở 60oC	TCVN 8818-5:2011
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP</b>	
321	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 4313 : 95
322	Xác định độ hút nước	TCVN 4313 : 95
323	XĐthời gian không xuyên nước của ngói	TCVN 4313 : 95
324	XĐ khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước	TCVN 4313 : 95
325	<b>ĐẤT GIA CỐ</b>	
326	Cường độ kháng ép chế	22TCN 73 -84
327	Cường độ kháng ép	22TCN 59 – 84
328	Độ ổn định của nước sau 5 chu kỳ bão hòa-sấy	22TCN 59 – 84
329	Mô đun đàn hồi	22TCN 72 – 84
	<b>Thử nghiệm cơ lý gạch BLOK BT</b>	
330	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:99
331	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:99
332	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:99
333	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:99
	<b>NẤP GA, SONG CHẤN RÁC</b>	
334	Tải trọng theo phương pháp nén tĩnh	EN124:94
335	Thử kéo – uốn, kích thước hình học	TCVN 197:02
	<b>THỬ CƠ LÝ VL. BỘT KHOÁNG TRONG B.T. N</b>	
336	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58:84
337	Hệ số hao nước	22 TCN 58:84
338	Hàm lượng chất hoà tan trong nước	22 TCN 58:84
339	KL -TT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột	22 TCN 58:84

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	khoáng chất và nhựa đường	
340	Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:84
341	Thành phần hạt	TCVN 7572-2:06
342	Độ ẩm	TCVN 7572-7:06
343	Chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá các bô nát	TCVN 4197:12
344	Xác định hàm lượng CaCO <sub>3</sub> trong bột khoáng bằng phương pháp hóa học	TCVN 9191:12
	<b>PHỤ GIA HOÁ HỌC CHO BÊ TÔNG</b>	
345	Xác định độ pH	TCXDVN 325:04
346	Xác định tỷ trọng	TCXDVN 325:04
347	Xác định hàm lượng chất khô	TCXDVN 325:04
348	Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước, ảnh hưởng tới thời gian ninh kết của hỗn hợp và cường độ bê tông	TCXDVN 325:04
349	Kiểm tra ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở của bê tông	TCXDVN 325:04
350	Xác định hệ số thấm K	AASTM D2434-00
351	Xác định sức chống cắt của đất hạt mịn mềm yếu bằng thí nghiệm cắt cánh.	TCVN 8725:12
	<b>THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA</b>	
352	Xác định độ va đập	TCVN 7305:2003
353	Thử áp suất ống	TCVN 7305:2003
354	Thử độ chịu nhiệt	ASTM D 1525
355	Thử độ bền đứt	TCVN 7434:04
	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU SƠN TƯỜNG DẠNG NHŨ TƯƠNG</b>	
356	Xác định Màu sắc	TCVN 2102:08
357	Trạng thái sơn trong thùng rửa, đặc tính thi công, độ ổn định nhiệt ở nhiệt độ thấp (-5oC)	TCVN 8653-1:12
358	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:93
359	Độ mịn	TCVN 2091:93
360	Độ bám dính	TCVN 2097:93
361	Độ phủ	TCVN 2095:93
362	Độ bền nước	TCVN 8653-2:12
363	Độ bền kiềm	TCVN 8653-3:12
364	Độ rửa trôi	TCVN 8653-4:12
365	Độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:12
366	Độ thấm nước	Phụ lục A - TCVN 8652:12
	<b>THỬ CƠ LÝ BỘT BÀ</b>	
367	Độ mịn	TCVN 7239:2003
368	Thời gian đông kết	TCVN 7239:2003
369	Khối lượng thể tích	TCVN 7239:2003
370	Độ giữ nước	TCVN 7239:2003
371	Độ bền nước	TCVN 7239:2003
372	Độ cứng bề mặt	TCVN 7239:2003
373	Độ dính bám với nền	TCVN 7239:2003
	<b>THỬ TẠM THẠCH CAO</b>	
374	Độ cứng thạch cao	TCVN 8256 - 2009
375	Cường độ chịu uốn	TCVN 8256 - 2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
376	Biên dạng âm	TCVN 8256 – 2009
377	Độ hút nước	TCVN 8256 – 2009
	<b>THỦ ỐNG CÔNG</b>	
378	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật, nhãn mác	TCVN 9113-2012
379	Kiểm tra kích thước và độ vuông góc đầu ống	TCVN 9113-2012
380	Khả năng chịu tải của ống công	TCVN 9113-2012
381	Độ thoát nước của ống công	TCVN 9113-2012
	<b>THỦ VẬT LIỆU SƠN</b>	
382	Xác định hàm lượng chất tạo màng	TCVN 8791:11
383	Xác định hàm lượng hạt thủy tinh	TCVN 8791:11
384	Xác định độ phát sáng	TCVN 8791:11
385	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 8791:11
386	Xác định nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:11
387	Xác định độ mài mòn	TCVN 8791:11
388	Xác định độ kháng cháy	TCVN 8791:11
389	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8791:11; AASHTO T250:05
	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC TRONG XÂY DỰNG</b>	
390	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN2671:78
391	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN6196-3:00
392	Độ cứng cacbonat - Độ cứng toàn phần Độ cứng không cacbonat	TCXD 81 - 1981
393	Cacbonic tự do và ăn mòn (CO2 tự do và ăn mòn)	TCXD 81 - 1981
394	Canxi (Ca <sup>++</sup> ), Magie (Mg <sup>++</sup> ), Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	TCXD 81 - 1981
395	Xác định nhiệt độ	TCVN 2654 - 1978
396	Xác định hàm lượng Nitrat	TCVN 2657 - 1978

**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.

