

Số: **80** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **29** tháng **3** năm 2022

**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 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 một thành viên tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng - Bộ Quốc phòng và Biên bản đánh giá ngày 28 tháng 3 năm 2022.

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty TNHH một thành viên tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng - Bộ Quốc phòng.

Địa chỉ: Số 21 Lê Văn Lương, P. Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội.

Mã số thuế: 0100726275

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm và kiểm định chất lượng, giá trị công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 21 Lê Văn Lương, P. Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, 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 1168**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 182/GCN-BXD ngày 21 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH một thành viên tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng - Bộ Quốc phòng;
- 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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1168**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số: 80 /GCN-BXD, ngày 29 tháng 3 năm 2022)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VÀ HOÁ XI MĂNG</b>		
1	Xác định khối lượng riêng và độ mịn của xi măng	TCVN 4030:2003; AASHTO T133; ASTM C188; AASHTO T153/T128; ASTM C204/C184
2	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; AASHTO T129/T131; ASTM C187/C191
3	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; AASHTO T106; ASTM C109
4	XĐ độ nở sunfat; Độ nở autoclave của xi măng	TCVN 6068:04; TCVN 8877:11; ASTM C452
5	Xác định: Hàm lượng SiO <sub>2</sub> và cặn không tan, Hàm lượng Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO, SO <sub>3</sub> , Clorua, Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O.	TCVN 141:2008
6	Xác định: Hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2008
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
7	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; AASHTO T119; ASTM C143
8	Phương pháp Vebe xác định độ cứng	TCVN 3107:1993
9	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; AASHTO T121; ASTM C138
10	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; AASHTO T158; ASTM C232
11	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; AASHTO T318; ASTM C127/C128/C642
12	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
13	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; AASHTO T121; ASTM C138/C642
14	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993; ASTM C403
15	Thử độ co	TCVN 3117:1993; AASHTO T160 ; ASTM C157
16	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993; AASHTO T22/T140/T24; ASTM C39/C42/C40
17	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993
18	XĐ cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469
19	Xác định hàm lượng bọt khí trong bê tông	TCVN 3111:93; AASHTO T152 ASTM C231/C173
20	Thử khả năng bám dính giữa thép và bê tông	TCVN 9490:2012 ; ASTM C900
21	Xác định khối lượng riêng.	TCVN 3112-1993; ASTM C127/C128/C642
22	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông.	TCVN 9338:12; AASHTO T197; ASTM C403
<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
23	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; AASHTO T27; ASTM C136;
24	Hướng dẫn xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006 ; ASTM D2936
25	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; AASHTO T84; ASTM C128
26	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
27	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp, độ hồng	TCVN 7572-6:06; AASHTO T19; ASTM C29
28	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; AASHTO T255; ASTM C566
29	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và	TCVN 7572-8:2006;

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
	hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ.	AASHTO T112;ASTM C142
30	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40
31	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938
32	Xác định hệ số nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
33	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06;AASHTO T96/T327; ASTM C131/C535
34	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; BS 812 ; AASHTO T335
35	XĐ khả năng phản ứng kiềm - silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:2006 ; ASTM C227
36	Xác định hàm lượng Cl-	TCVN 7572-15:2006
37	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
38	Xác định độ bền của cốt liệu trong dung dịch Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub> .	AASHTO T104; ASTM C88
39	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
40	Xác định đương lượng cát (ES)	AASHTO T176; ASTM D2419
41	XĐ modun biến dạng và modun đàn hồi của đá gốc	ASTM D7012:10
42	Thí nghiệm nén điểm của đá	ASTM D5731:00
43	Thí nghiệm cường độ nén ba trục của đá	ASTM D2664:00
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
44	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12;AASHTO T100;ASTM D854
45	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; AASHTO T265;ASTM D2216
46	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 AASHTO T89/T90; ASTM D4318
47	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198-2014; AASHTO T88/T27; ASTM D1140/422/ D42/D4718
48	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995 AASHTO T236 ; ASTM D3080
49	Xác định tính nén lún-trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 ; AASHTO T216 ASTM D2435/D3877
50	Xác định đầm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012;22TCN 333-2006 AASHTO T99/T180; ASTM D1557/D698/ D558
51	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937/D4914
52	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; AASHTO T193;ASTM D1883
53	Xác định sức chống cắt trên máy ba trục theo sơ đồ U-U, C-U, C-D	TCVN 8868:2011; ASTM D2850/D4767; AASHTO T296/T234; BS 1377 - Part 8
54	Xác định cường độ kháng nén của đất trong điều kiện nở hông	BS 1377-P7:99 ; ASTM D2166-01 AASHTO T116-93
55	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; AASHTO T215;ASTM D2434
56	Xác định độ trương nở	TCVN 8719:2012
57	Xác định độ tan rã	TCVN 8718:2012
58	Xác định độ co ngót	TCVN 8720:2012
59	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu dạng hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
60	Xác định mô đun đàn hồi của lớp vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:2013
61	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	AASHTO T267
62	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>		
63	Thử kéo	TCVN 197:2014; AASHTO T68;ASTM A370
64	Thử uốn	TCVN 198:08;AASHTO T68;ASTM A370
65	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10;AASHTO T68;ASTM A370

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
66	Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
67	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:91;AASHTO T68;ASTM A370
68	Kiểm tra cấp ứng lực	ASTM A370; ASTM A416
69	Xác định độ cứng kim loại - PP Brinell	TCVN 256:2006
70	Xác định độ cứng kim loại - PP Rockwell	TCVN 257:2007
71	Thí nghiệm bu lông, vít, đai ốc	TCVN 1916:1995 ; TCVN 197:2014 ASTM A370 ; AASHTO T68
72	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
73	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử kéo dọc	TCVN 8310:2010
74	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP siêu âm	TCVN 1548:87;TCVN 6735-2018 AWS D1.5; D1.1-2010; ASTM E164
75	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Thử hạt từ	TCVN 4396:2018
76	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP Thử thẩm thấu	TCVN 4617:2018
77	Lớp phủ mạ kẽm nóng - Phương pháp thử	TCVN 5878:2007; TCVN 5877:2007
78	Kiểm tra nêm, neo cấp cấp dự ứng lực trước	22 TCN 267:2000; TCVN 10568:2017
79	Thí nghiệm nắp hồ ga, song chắn rác: Xác định: kích thước ngoại quan, khả năng chịu tải	TCVN 10333:2014
80	Phân tích thành phần hóa học thép	TCVN 8998:18;ASTM E415-17;ASTM E1251
81	Xác định chiều dày kim loại bằng siêu âm	ASTM E797
<b>THÍ NGHIỆM CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI</b>		
82	Xác định độ bền góc hàn thành Profile U.PVC	TCVN 7452-4:2004
83	Xác định lực đóng	TCVN 7452-5:2004
84	Xác định đóng mở lặp lại	TCVN 7452-6:2004
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
85	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall.	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245/ T167; ASTM D1559/D6927
86	Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm.	TCVN 8860-2:11; AASHTO T164A; ASTM D2172
87	Phương pháp xác định thành phần hạt.	TCVN 8860-3:11;AASHTO T27 ;ASTM C136
88	Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời.	TCVN 8860-4:2011 AASHTO T209;ASTM D2041
89	Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén.	TCVN 8860-5:2011 AASHTO T166 ; ASTM D2726
90	Phương pháp xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
91	Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát.	TCVN 8860-7:11;AASHTO T304 (phụ lục C)
92	Phương pháp xác định hệ số độ chặt lu lèn.	TCVN 8860-8:2011; AASHTO T230
93	Phương pháp xác định độ rỗng dư.	TCVN 8860-9:11;AASHTO T269; ASTM D3203
94	Phương pháp xác định độ rỗng của cốt liệu.	TCVN 8860-10:2011
95	Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa.	TCVN 8860-11:2011
96	PP xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T165;
97	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng-Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:2011
98	Thí nghiệm vết hàn bánh xe	AASHTO T324 EN12; QĐ1617/QĐ-BGTVT
<b>NHỰA BITUM</b>		
99	Xác định độ kim lún, PI	TCVN 7495:05; AASHTO T49 ; ASTM D5;
100	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05;AASHTO T51 ; ASTM D113
101	Xác định điểm hoá mềm (dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:05; AASHTO T53 ; ASTM D36;
102	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland.	TCVN 7498:2005 AASHTO T48 ; ASTM D92
103	XĐ lượng tồn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005 ; AASHTO T47 ASTM D1754;ASTM D6
104	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005 ; ASTM D2170
105	Xác định độ hoà tan trong Tricloetylen.	TCVN 7500:05;AASHTO T44 ; ASTM D2042
106	Xác định khối lượng riêng (PP Pycnometer)	TCVN 7501:05;AASHTO T228 ; ASTM D70

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
107	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05;AASHTO T195;ASTM D2489
108	Xác định hàm lượng paraffin bằng PP chung cát.	TCVN 7503:2005
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
109	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	TCVN 8729:2012 ; 22 TCN 02:1971 AASHTO T204 ; ASTM D2937
110	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát.	22TCN 346-2006 AASHTO T191;ASTM D1556
111	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950/E1082
112	Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011 AASHTO T256 ; ASTM D 4685
113	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861:2011 AASHTO T221 ; ASTM D1195
114	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:2011
115	PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để XD cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012 ; ASTM C805M
116	Xác định cường độ nén bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
117	Kiểm tra đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
118	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012; BS 1881- P204:96
119	Phương pháp đo điện thế kiểm tra khả ăn mòn cốt thép trong bê tông	TCVN 9348:2021
120	Quan trắc công trình xây dựng	TCVN 9398:12; TCVN 9360:12 TCVN 9399:12;TCVN 9400:12;TCVN 8215:09
121	Cống tròn bê tông cốt thép, Kiểm tra: Khuyết tật ngoại quan; khả năng chịu tải; độ thấm nước.	TCVN 9113:2012 AASHTO T280
122	Cống hộp bê tông cốt thép, Kiểm tra: Khuyết tật ngoại quan; kích thước và độ vuông góc; khả năng chịu tải; độ thấm nước.	TCVN 9116:2021
123	Đo điện trở của đất, điện trở tiếp địa chống sét	TCVN 9385:12
124	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D7380; ASTM D6951
125	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012 ; ASTM D6760
126	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945:00
127	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143
128	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9394:2012
129	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821-2011; ASTM D4429
130	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012 ; ASTM D1586
131	Giàn giáo thép - Thử tải	TCVN 6052:95
132	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355-06 ASTM D2573-94
133	Thử cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016; TCVN 7888:2008
134	Phương pháp xác định modul biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:12
135	Đo chuyển vị ngang đất nền bằng thiết bị Incnilometer	ASTM D6230
136	Xác định cường độ thấm nước của đất bằng cách đổ nước trong hố đào và hố khoan	TCVN 8731:2012
137	XD độ thấm nước của đá bằng PP thí nghiệm ép nước vào lỗ khoan	TCVN 9149:2012
138	Phương pháp thử vữa, keo dán gạch	TCVN 7899: 2008
139	Độ bền điện áp, điện trở cách điện	TCVN 9610-2:2007
140	Thí nghiệm tẩm lợp PVC	TCVN 5819:1994
141	Sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
142	Xác định chỉ số IRI	TCVN 8865:2011
143	Ra đa xuyên đất	BIS PAS 128:2016
144	Quy trình kiểm định cầu trên đường ô tô	22TCN 243 - 98

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
145	Phương pháp phóng xạ xác định độ ẩm và độ chặt hiện trường	TCVN 9350 -2012
146	Đo tiếng ồn	TCVN 5964-1995
147	Độ rung động	TCVN 7378-2004
148	Thử kéo neo trong đất, đá	TCVN 8870:2011
149	Cấu kiện bê tông cốt thép đúc sẵn - PP thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012
150	XĐ cường độ nền đường và kết cấu mặt đường mềm của đường ô tô bằng thiết bị đo động FWD	22TCN 335-2006
151	Xác định số phân cấp mặt đường bằng thiết bị đo vòng bằng quả nặng rơi	TCVN 11365:2016 ASTM D4694
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
152	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
153	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C1437
154	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
155	Xác định khối lượng khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
156	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03; ASTM C1102 /C1398/C807
157	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
158	XĐ cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN3121-11:03;AASHTO T106;ASTM C109
159	XĐ cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2003
160	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003
161	Xác định độ trương nở và tách nước của vữa.	TCVN 9204:2012; ASTM C940;
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
162	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan.	TCVN 6355-1:2009
163	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009
164	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009
165	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
166	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
167	Xác định độ rỗng gạch	TCVN 6355-6:2009
168	Xác định vết tróc do vôi của các loại gạch xây.	TCVN 6355-7:2009
169	Xác định sự thoát muối của gạch xây.	TCVN 6355-8:2009
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
170	Xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén	TCVN 6476:1999
171	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1999
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG</b>		
172	Xác định: Kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Cường độ bền nén, uốn; độ rỗng; độ hút nước	TCVN 6477:2016
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BTN</b>		
173	Xác định: Hình dáng bên ngoài; Thành phần hạt; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hàm lượng chất hoà tan trong nước; XĐ KLR của bột khoáng chất và nhựa đường; KLTT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Hàm lượng mất khi nung; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng; XĐ độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Hệ số hao nước.	22 TCN 58-1984
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONIT</b>		
174	Xác định: Khối lượng riêng; Hàm lượng cát; độ PH; Độ nhớt biểu kiến; Lực cắt tĩnh; Xác định tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ dày áo sét, độ ổn định; Hàm lượng cát	TCVN 11893:2017

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THÍ NGHIỆM GỠ XÂY DỰNG</b>		
175	Phương pháp xác định độ ẩm của gỗ	TCVN 8048-1:2009
176	Phương pháp xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:2009
177	Phương pháp xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
178	Phương pháp xác định mô đun đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:2009
179	Phương pháp xác định nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009
180	Phương pháp xác định ứng suất kéo song song, vuông góc với thớ	TCVN 8048-6:2009 TCVN 8048-7:2009
181	PP xác định độ bền cắt song song thớ của gỗ xẻ	TCVN 8048-9:2009
182	Phương pháp xác định độ bền uốn va đập	TCVN 8048-10:2009
183	Phương pháp xác định độ cứng va đập	TCVN 8048-11:2009
184	Phương pháp xác định độ cứng tĩnh	TCVN 8048-12:2009
185	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 8048-13:2009; TCVN 8048-14:2009
186	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048-15:2009; TCVN 8048-16:2009
<b>PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
187	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
188	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96 ; ASTM D512
189	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:96 ; ASTM D516
190	Lượng muối hoà tan	TCVN 4560:1988
191	Lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
192	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:1978; TCVN 6186:1996
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP</b>		
193	Xác định: Tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; Thời gian xuyên nước; XĐ khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995
<b>PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG</b>		
194	Xác định: Khối lượng riêng; Hàm lượng chất khô của phụ gia dạng lỏng; Hàm lượng tro của phụ gia hóa học; Hàm lượng ion Cl <sup>-</sup> trong phụ gia hoá học	TCVN 8826:2011
<b>THỬ NGHIỆM MÀNG CHỐNG THẨM, BĂNG POLIME CHỐNG THẨM ĐÀN HỒI</b>		
195	Xác định độ dày	TCVN 9409-1:2014; ASTM D5199.
196	Xác định độ cứng Shore A	TCVN 1595-1:2007
197	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài theo phương ngang	TCVN 4509:2013
198	Xác định độ bền xé rách theo phương ngang	TCVN 1597-1:2018; ASTM D1004
199	Xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng ở 70°C	TCVN 9409-3:2014
200	Xác định độ bền trong môi trường hóa chất	TCVN 9409-5:2014
201	Xác định độ bền cắt theo phương ngang	TCVN 4509:2013
202	Xác định độ bền bóc tách của mỗi dán	TCVN 9409-2:2014.
203	Xác định khối lượng riêng	ASTM D792
<b>THỬ CƠ LÝ NHÔM VÀ THÀNH PHẦN HOÁ HỌC</b>		
204	Dạng Profin xác định sai lệch kích thước và hình dạng	TCVN 5841 : 1994
205	Thử độ cứng VICKERS	TCVN 258 - 1 : 2007
206	hành phân hoá học của nhôm	ASTM E1251:1994; ASTM E415-17
<b>THÍ NGHIỆM BỘT BÃ</b>		
207	Xác định: Độ giữ nước; Độ cứng bề mặt; Độ dính bám với nền	TCVN 7239 : 2014
<b>THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA</b>		
208	Xác định độ bền với áp suất bên trong	TCVN 6149-1:2007
209	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434-1:2004; TCVN 7434-3:2004
210	Xác định độ bền va đập bên ngoài	TCVN 6144:2003
211	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 6147:2003
212	Xác định độ cứng ấn lõm bằng thiết bị đo độ cứng,	TCVN 4502:2008
213	Xác định độ bền ống trong môi trường hóa chất	TCVN 9070:2012
<b>MASTIC CHÈN KHE</b>		
214	Xác định: Độ côn lún ở 25°C; Độ dính bám không	TCVN 9973:2013 ; AASHTO 187

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	ngâm nước; Độ dính bám sau khi ngâm nước; Độ lún đàn hồi; Độ lún đàn hồi sau lão hóa nhiệt; Tính tương thích với nhựa	ASTM D1191
<b>VẬT LIỆU COMPOSITE</b>		
215	Xác định giới hạn bền khi kéo dọc trục; Cường độ của sợi; Mô đun đàn hồi khi kéo	TCVN 1109:2015 ; ASTM D3039
216	Xác định :Đường kính danh định ;Cường độ dính bám giới hạn với bê tông ; Tính bền trong môi trường kiềm với bê tông ; Nhiệt độ sử dụng giới hạn	TCVN 1109:2015
217	Xác định độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D3039
218	XĐ cường độ chịu uốn, mô đun đàn hồi khi uốn	ASTM D790
219	Xác định cường độ chịu nén dọc trục	TCVN 10593:14;TCVN 1109:15; ASTM D3410
220	Xác định mô đun đàn hồi khi nén dọc trục	TCVN 10593:14;TCVN 1109:15;ASTM D3410
<b>VẬT LIỆU EPOXY/ POLYME</b>		
221	Xác định: cường độ chịu kéo; độ giãn dài; cường độ chịu uốn; cường độ chịu nén	ASTM D638
<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM</b>		
222	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09;ASTM D5199; ASTM D1777
223	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261;ASTM D3776
224	Xác định sức bền kháng thủng bằng PP rơi côn	TCVN 8484:2010
225	Xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487:2010; ASTM D4491
226	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt của vải địa và vỏ bọc của bắc thẩm	TCVN 8486:2010
227	Phương pháp xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thẩm	TCVN 8485:2010; ASTM D4595
228	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật của vải địa kỹ thuật và bắc thẩm	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632
229	Xác định lực xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533
230	Xác định lực xuyên thủng CBR của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:11;ASTM D624;BS 6906 P4:97
231	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
232	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM D3786
233	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
234	Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thẩm	TCVN 8483:10; ASTM D 4716
235	Xác định khả năng chịu tia cực tím	TCVN 8482:10
<b>THỬ NGHIỆM KÍNH, GƯƠNG XÂY DỰNG</b>		
236	Xác định : Kích thước ngoại quan và sai lệch kích thước ; Độ cong vênh ; Độ truyền sáng	TCVN 7219 : 2002
237	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 7364 : 2018
238	Xác định độ bền va đập (bằng rơi bi, bằng con lắc)	TCVN 7368 : 2013
239	Xác định độ phản xạ của gương	TCVN 7625 : 2007
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT</b>		
240	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016
241	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016
242	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016
243	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men;	TCVN 6415-6:2016
244	XĐ độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men;	TCVN 6415-7:2016
<b>THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT XÂY DỰNG</b>		
245	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước;	TCVN 4732 : 2016



<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
246	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 4732 : 2016
<b>THỬ NGHIỆM GÓM SỮ VỆ SINH</b>		
247	Xác định: Kiểm tra ngoại quan và sai lệch kích thước; Độ hút nước; Độ bền nhiệt; Độ bền hóa của men; Độ bền rạn men	TCVN 5436:2006
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG</b>		
248	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11; AASHTO T72; ASTM D88
249	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ.	TCVN 8817-3:2011
250	Xác định lượng hạt quá cỡ (thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
251	Xác định diện tích hạt.	TCVN 8817-5:2011
252	Xác định độ khử nhũ.	TCVN 8817-6:2011
253	Thử nghiệm chưng cất.	TCVN 8817-9:2011
254	Thử nghiệm bay hơi.	TCVN 8817-10:2011
255	Xác định khối lượng thể tích.	TCVN 8817-14:2011
256	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường.	TCVN 8817-15:2011
<b>THỬ NGHIỆM TÁM THẠCH CAO</b>		
257	Xác định độ cứng của cạnh, gờ, lõi	TCVN 8257-2:2009
258	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2009
259	Xác định độ biến dạng âm	TCVN 8257-5:2009
260	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2009
<b>THỬ NGHIỆM SƠN</b>		
261	Xác định độ mịn	TCVN 2091 : 2015
262	Xác định thời gian chảy bằng phễu chảy	TCVN 2092 : 2013
263	Xác định hàm lượng chất rắn và chất tạo màng	TCVN 2093 : 1993
264	Xác định độ phủ	TCVN 2095 : 1993
265	Xác định độ khô và thời gian khô	TCVN 2096-1:2015
266	Xác định độ dính bám của màng (PP cắt ô)	TCVN 2097 : 2015
267	Xác định độ cứng của màng sơn (Phép thử dao động tắt dần của con lắc)	TCVN 2098 : 2007
268	Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099 : 2007
269	Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100 : 2013
270	Xác định độ bóng của màng	TCVN 2101 : 2016
271	Xác định màu sắc	TCVN 2102 : 2008
272	Xác định tỷ trọng	TCVN 10237-1: 2013; ISO 2811-1 : 2011
273	Thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý của sơn kẻ đường	TCVN 8791 : 2011
<b>TÁM SÓNG AMIĂNG</b>		
274	Xác định: Ngoại quan và kích thước; Thời gian xuyên nước; tải trọng uốn gãy; khối lượng thể tích	TCVN 4435 : 2000
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO</b>		
275	Xác định: khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Cường độ uốn; Độ hút nước; Độ mài mòn	TCVN 7744 : 2013
<b>THỬ NGHIỆM SẢN PHẨM BÊ TÔNG BỌT KHÍ CHỪNG ÁP VÀ KHÔNG CHỪNG ÁP</b>		
276	Xác định : Khuyết tật ngoại quan; Kích thước, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt; Khối lượng thể tích khô; Cường độ nén; Khối lượng thể tích khô; Độ co khô;	TCVN 9030:2017

**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.