

Hà Nội, ngày **03** tháng **3** 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 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 Cổ phần Xây dựng và Dịch vụ Thương mại Thiết bị máy Công trình Hà Nội và Biên bản đánh giá ngày 01 tháng 3 năm 2021.

**CHỨNG NHẬN:**

- Công ty Cổ phần Xây dựng và Dịch vụ Thương mại Thiết bị máy Công trình Hà Nội  
Mã số thuế: 0109523248  
Địa chỉ : Đội 5, thôn Ứng Hòa, xã Lam Điền, huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội  
Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm VLXD và kiểm định công trình.  
Địa chỉ phòng thí nghiệm: LK KĐT Văn Khê, phường La Khê, quận Hà Đông, Hà Nội  
Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bản Danh mục kèm theo giấy chứng nhận này.
- Mã số phòng thí nghiệm: **LAS XD 514**.
- Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp./.

**Nơi nhận:**

- Công ty CP Xây dựng và Dịch vụ Thương mại Thiết bị máy Công trình Hà Nội;
- SXD thành phố Hà Nội;
- TT thông tin (Website);
- Lưu. VT, 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 514**  
(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng)

Số: 35 /GCN-BXD, ngày 03 tháng 3 năm 2021)

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ CƠ LÝ CỦA XI MĂNG</b>		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM 184:1994
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:2011; ASTM C109:2011 AASHTO T106:2011; TCVN 3736:82
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012
4	Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> , MgO, SiO <sub>2</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, CL- mất khi nung và căn không hòa tan của xi măng	TCVN 141:2008
5	Xác định độ nở Sun Phat, độ nở thanh vữa	TCVN 6068:04; TCVN 7713:07; ASTM C452:10
6	Xác định hàm lượng phụ gia khoáng	TCVN 9203:2012
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
7	Xác định độ sụt, độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; AASHTO T119 ASTM C143; ASTM C1611
8	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121
9	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:93; ASTM C173 ; AASHTO T152
10	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112 : 1993 ; ASTM C642
11	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232-09 ; AASHTO T158
12	Xác định độ chống thấm của bê tông	TCVN 3116 : 1993
13	Thủ đo co	TCVN 3117 : 1993
14	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C39-11 ; AASHTO T22-10
15	Xác định giới hạn cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:93 ; ASTM C293 ; AASHTO T97
16	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi búa	TCVN 3120:93 ; ASTM C496-11 ; AASHTO T198
17	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338 : 2012
18	Xác định hàm lượng Sunfat trong bê tông	TCVN 9336 : 2012
19	Thí nghiệm chất tạo bọt cho bê tông bọt	TCVN 10654 : 2015
20	Xác định cường độ kéo khi ép ché	TCVN 8862 : 2011
21	Cốt liệu nhẹ cho bê tông; Thành phần hạt; Khối lượng thể tích, Độ bền nén trong xi lanh; Hàm lượng Sunfua, sunfat; Hàm lượng mất đi khi đun sôi, Độ hút nước	TCVN 6221 : 1997
22	Sản phẩm bó vữa bê tông đúc sẵn, Tấm tường rỗng bê tông đúc sẵn; Gói công bê tông đúc sẵn	TCVN 10797 : 2015 ; TCVN 11524 : 2016 TCVN 10799 2015 ; TCVN 9114:2012
<b>VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẼM (SỎI), CẤP PHỐI</b>		
23	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Phương pháp thử	TCVN 7572-1-20:06
24	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Phương pháp thử (XD chỉ số methylen xanh, XD độ ổn định của cốt liệu bằng cách sử dụng dung dịch Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub> )	TCVN 7572-21-22:18
25	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2491-1991 ; AASHTO T176
26	Thử nghiệm các chỉ tiêu cát nghiền dùng để chế tạo bê tông và vữa.	TCVN 9205:2012 ; TCVN 344:1986
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY DỰNG</b>		
27	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; Xác định cường độ nén, uốn; xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn.	TCVN 3121-1-3-6-8-9-10-11-12-18 : 03
28	TN cơ lý vữa xi măng khô trộn sẵn không co	TCVN 9204:2012
29	Thử nghiệm vữa xây và trát cho khối xây sử dụng gạch bê tông bọt, khí không chung áp và gạch bê tông khí chung áp.	TCVN 9028:2011
30	Thử nghiệm keo dán gạch; Keo chà ron	TCVN 7899:2008
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT</b>		
31	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89; AASHTO T90
32	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100

33	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012 ; AASHTOT217, T265
34	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T88; AASHTO T27
35	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012 ; AASHTO T236
36	XĐ tính nén lún trong điều kiện không nở hông và có nở hông	TCVN 4200:2012 ; AASHTO T216
37	XĐ độ chặt tiêu chuẩn, đảm nén đất đá trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012 22TCN333:2006 AASHTO T99
38	Xác định khối lượng thể tích (dung trong)	TCVN 4202:12;AASHTO T204;ASTMD2937, D7263
39	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006 ; TCVN 8821:2011 AASHTO T 193
40	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012 AASHTO-T215 ASTM D2434-00
41	XĐ sức chịu tải CBR trong phòng và hiện trường	TCVN 8821:12; AASHTO T193 ; 22TCN 332:2006
42	Xác định cường độ ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	22 TCN 73 . 1984
43	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012 ; TCVN 7376:2004
<b>KIỂM TRA THÉP, KIM LOẠI, MỎI HÀN</b>		
44	Thử kéo kim loại	TCVN 197:2014
45	Thử uốn, uốn lại	TCVN 198:2008; TCVN 6287:1997
46	Kiểm tra không phá hủy mối hàn: PP siêu âm, PP thẩm thấu, PP bột từ	TCVN 6735:2000; TCVN4617:2018 TCVN 4396:2018
47	Thử kéo, uốn mối nối ống ren, cốc nối thép, tăng đo	TCVN 5403:2010 TCVN 8163:2009
48	Thử nghiệm lưới thép hàn	TCVN 9391:2012
49	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn, thử kéo	TCVN 5401.2010 ; TCVN 5403:2010
50	Thử nghiệm bulong, vít cây, vít, đai ốc	TCVN 4795:89 TCVN 4796:89;JIS B1186; TCVN 1916:95
51	Phân tích nhanh thành phần hóa học	ASTM A751-00; ASTM E1251; ASTM E415:2005
52	Thử nghiệm kéo neo thép, neo Bu lông	ASTM E1512
53	Thử nghiệm cấp	ASTM A370
54	Thí nghiệm chiều dày lớp ma, lớp phủ, Kiểm tra khối lượng lớp phủ	TCVN 5408:2007; TCVN 5023:07; TCVN 5878:2007 TCVN 7665:2007; ASTM E376; ASTM 2505-1:2004
55	Thử chỉ tiêu cơ lý nhôm, và tấm hợp kim	TCXDVN 330:2004
56	Thử độ cứng kim loại	TCVN 256:06; TCVN 257:07; TCVN 258:07
57	Thử nén bẹp ống	TCVN 1830:2008
58	Thử áp lực hệ thống đường ống	AASHTO T280:1994
59	Thử nghiệm tấm Compact; Tấm Composite	ASTM D1621:00; ISO 4586-2:04; TCVN 11352:16 ASTM D5628:96; ISO 527:97 & 1183:04 ISO 178:00 & 179:01; EN ISO 175 :00
<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT, NHỰA POLIMER</b>		
60	Xác định độ kim lún, chỉ số kim lún PI	TCVN 7495:05; ASTM D5-97; TT27/2014/TT-BGTVT; 22TCN 279:01
61	XĐ độ kéo dài ở 25 <sup>0</sup> C; Tỷ lệ độ kim lún sau gia nhiệt 5 giờ ở 163 <sup>0</sup> C so với ban đầu; Điểm hoá mềm (dung cụ vòng và bi); Điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland); Tồn thất khối lượng sau gia nhiệt 5 giờ ở 163 <sup>0</sup> C	TCVN 7496&7497&7498&7499:2005 ASTM D113-99; ASTM D36-00 ASTM D92-02b; AASHTO T47, 48, 79
62	Xác định tồn thất khối lượng (chế bị theo ASTM D1754)	ASTM D1754
63	Độ hòa tan trong tricloetylen; Khối lượng riêng, g/cm <sup>3</sup> , Xác định độ nhớt động lực, nhớt tuyệt đối; Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất. Xác định độ dính bám với đá.	TCVN 7500&7501&7502&7503&7504:2005 ASTM D2042-01; ASTM D70-03 ASTM D2170 AASHTO T44, 228
64	Thử nghiệm nhựa đường lông	TCVN 8818:2011
65	Thử nghiệm nhựa tương nhựa đường axit	TCVN 8817:2011
66	Thử nghiệm nhựa đường polime	22 TCN 319:04; TCVN 8816:11
<b>BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>		
67	XĐ. hình dáng bên ngoài; thành phần hạt, hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất, hệ số hao nước, hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58.1984 TCVN7572-2. 06 AASHTO T11 ASTM C136
68	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường, khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng	ASTM D5329

	chất và nhựa đường; độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	
	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
69	Xác định, độ ổn định, độ dẻo marshall; hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; thành phần hạt, tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông ở trạng thái rời, tỷ trọng khối, khối lượng thể tích bê tông ở trạng thái đầm nén, Độ chảy nhựa, độ góc canh cát; độ chặt lu lèn, độ rỗng du; độ rỗng cốt liệu, độ rỗng lấp đầy nhựa; độ ổn định còn lại; cường độ kéo khi ép chế của bê tông nhựa.	TCVN.8860-1-12:2011; TCVN 8862-2011 AASHTO T245&164A&209&166 ASTM D1559&6927 &2172&2041
70	Hỗn hợp Bê tông nhựa nóng – Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:2011
	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
71	Thí nghiệm xuyên đông (DCP)	ASTM D6951-03; BS 1377:1990
72	Đo dung trọng, độ ẩm đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8730:2012; 22TCN 02:71; AASHTO T 204-90
73	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006 TCVN 8729:2012
74	Đồ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m, IRI	TCVN 8864:11; TCVN 8865:11; ASTM E950-1998
75	Xác định mô đun đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng PP sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
76	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011 ASTM D4695-1996
77	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:2011
78	Cột điện bê tông và cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016
79	Thí nghiệm siêu âm cọc khoan nhồi, siêu âm thành vách độ nghiêng lệch hố khoan	TCVN 9396:2012 22 TCN 257:2000
80	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT), xuyên tĩnh	TCVN 9351:12; TCVN 9352:2012; TCVN 9846:2013
81	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573:1994
82	Đo modun biến dạng bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
83	Cọc PP thí nghiệm bằng tải trong tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143
84	Cọc thí nghiệm biến dạng lớn (PDA), biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945:2005 TCVN 9397:2012
85	Thử nghiệm cọc, cột bê tông ly tâm	TCVN 7888:2014; TCVN 5847:1994
86	Phương pháp xác định cường độ nén bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
87	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy xác định cường độ nén; Độ đồng nhất của bê tông	TCVN 9335:2012 TCVN 9357:2012
88	Giá cố đất nền yếu bằng trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012
89	Thử nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng, khả năng chống nứt của cầu kiên, kết cấu bê tông	TCVN 9344:2012 TCVN 9347:2012
90	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
91	Xác định độ gỉ của cốt thép trong bê tông	ASTM 1589:1992
92	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006
93	Xác định chiều rộng vết nứt	TCVN 5879:1995
94	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
95	Ống cống BTCT, Cống hộp BTCT xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan, Chiều dày lớp bê tông bảo vệ, Khả năng chịu tải, Khả năng chống thấm nước	TCVN 9113 : 2012 TCVN 9116 : 2012
96	Xác định cường độ kéo nhỏ bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900:2006
97	Nắp hố ga và song chắn rác xác định. Kích thước, khuyết tật ngoại quan, Khả năng chịu tải	TCVN 10333-3:2014 BS EN 124
98	Đo điện trở nổi đất; Điện trở chống sét	TCVN 9385:2012 TCVN 4756:1989
99	Bentonite, Polymer xác định: Khối lượng riêng, Độ ổn định, Độ nhớt, Độ pH, Lọc cát tĩnh, Hàm lượng cát; Độ dày áo sét; Độ trương nở, Lượng tách nước	TCVN 11893:2017; TC RD CP 61-09 ASTM D4381
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ TỰ NHIÊN VÀ NHÂN TẠO, VÁN SỢI, VÁN MDF</b>	
100	Gỗ tự nhiên xác định: Độ ẩm, Khối lượng thể tích, Cường độ chịu uốn, Momen đàn hồi uốn tĩnh; Cường độ chịu	TCVN 8044:14

	nén; Cường độ chịu kéo	TCVN 8048:09
101	Gỗ nhân tạo, các loại ván sợi, ván MDF xác định. Kích thước; Độ ẩm, Khối lượng thể tích; Độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước; Cường độ uốn tĩnh; Độ bền kéo; Độ kết dính bên trong, Lục bám giữ đinh vít, Hàm lượng FORMADEHYT	TCVN 7753-7755-7756:07 TCVN 11905-11906-11907.17 ASTM D4761
102	Ván sàn composite gỗ nhựa; Ván lát sàn nhiều lớp, Ván sợi - ván MDF; gỗ dán; Thủ nghiệm tấm Compact HPL	TCVN 11352:16; BS EN 13329:16+A1:17, ISO 178:10 ASTM D7031&2898; TCVN 11899.17; ISO 4586-2:04 TCVN 11943&11947& 11951.18
<b>THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT</b>		
103	Gạch đất sét nung xác định: kích thước và khuyết tật, cường độ nén, cường độ uốn; độ hút nước, Khối lượng thể tích; độ rỗng; Vết chóc do vôi, Su thoát muối	TCVN 6355-1-8:2009
104	Bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ, bê tông bọt khí không chung áp xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ co khô; khối lượng thể tích; Độ hút nước; Hệ số dẫn nhiệt	TCVN 9029:2017
105	Bê tông nhẹ, gạch bê tông khí chung áp AAC xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Khối lượng thể tích khô; Độ co khô	TCVN 9030:2017 TCVN 7959:2017 ASTM C1693
106	Gạch bê tông xác định: Kích thước, Khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ hút nước, Độ rỗng; Độ thấm nước.	TCVN 6477:2016
107	Gạch bê tông tu chèn xác định. Kích thước, khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén, Độ hút nước; Độ mài mòn	TCVN 6476:1999
108	Gạch xi măng lát nền xác định. kích thước và khuyết tật ngoại quan, Độ mài mòn; Lục uốn gãy; độ hút nước, Độ cứng bề mặt	TCVN 6065:1995
109	Gạch Terrazzo xác định: kích thước, khuyết tật ngoại quan; Độ hút nước bề mặt; Độ mài mòn; Độ bền uốn	TCVN 7744:2013 EN 13748
110	Gạch gốm ốp lát xác định Kích thước và chất lượng bề mặt; Độ hút nước, Độ bền uốn, Độ mài mòn, Hệ số dẫn nhiệt dài, độ bền sốc nhiệt; Hệ số dẫn nhiệt âm, Độ bền rạn men, Độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415 -2,3,4,6,7,8,9,10,11,18:16 ISO 10545 -2,3,4,6,7,8,9,10,11,18
111	Đá ốp lát tu nhiên xác định Sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan; Khối lượng thể tích, Độ hút nước; Độ bền uốn; Độ chịu mài mòn bề mặt.	TCVN 4732:2016
112	Đá ốp lát nhân tạo xác định Kích thước và chất lượng bề mặt; Độ hút nước; Độ bền uốn; Độ mài mòn sâu; Độ chống bám bẩn; Độ cứng bề mặt theo thang Mohs.	TCVN 8057:2009
113	Gạch Granito xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan, Độ mài mòn lớp mặt; Độ chịu lực xung kích; Độ cứng lớp bề mặt	TCVN 6074:1995
114	Ngói đất sét nung không tráng men, các loại ngói lợp, ngói móc úp xác định: Tải trọng uốn gãy; Độ hút nước, Thời gian xuyên nước, Khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước, Độ bền băng giá	TCVN 4313:1995 TCVN 1452:2004
115	Thủ nghiệm gốm sứ xác định kích thước và độ biến dạng, Chất lượng bề mặt, Vết nứt không thấy; Độ hút nước, Độ bền hóa học của men	TCVN 5436:2006
<b>GÓI CẦU CAO SU, KHE CO GIẢN, VẬT LIỆU CHỐNG THẨM</b>		
116	Gối cầu, khe co giãn xác định: Độ cứng shore A; Modum trượt; Cường độ chịu kéo, Độ đàn hồi; Cường độ kết dính, Biến dạng nén, Khả năng kháng Ozone	TCVN 10308:2014 TCVN 1595:2007 TCVN 4509&4867:2013 TCVN 5320: 2008; ASTM D3542:1992 ASTM D676
117	Khe co giãn ray thép	ASTM D2628
118	Băng chặn nước, băng chống thấm đàn hồi xác định: Sai lệch kích thước; Khối lượng riêng, Độ cứng Shore A; Cường độ chịu kéo; Độ đàn hồi khi đứt, Độ bền hóa chất; tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407:2014; TCVN 9384:2012 TCVN 1595&4866.07; ASTM D412 : 1997 ASTM D2240 : 2005
119	Xác định cường độ kéo, độ đàn hồi, độ cứng Shore, độ kháng kiềm, màu sắc, độ thấm nước, độ dính bám, thời	ASTM D412: 97

	gian khô, độ chịu nhiệt, tỷ trọng, độ PH, khối lượng thể tích, hàm lượng chất rắn; khả năng phủ vết nứt, Cường độ xé màng chống thấm	ASTM D2240&430&1217&624&4541 TCVN 6557:00; BS EN12390-9:2000 ASTM C836; EN ISO 2811-1
<b>THỬ NGHIỆM PHỤ GIA, TRO BAY, VẬT LIỆU TĂNG CỨNG, TẤM THẠCH CAO VÀ KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ</b>		
120	Phụ gia hoạt tính tro bay dùng cho bê tông, vữa xây và xi măng, Phụ gia khoáng cho bê tông đầm lăn, Phụ gia hoá học cho bê tông; Phụ gia khoáng hoạt tính cho bê tông.	TCVN 10302:14;TCVN 8825-26-27:11;ASTM C494 TCVN 7131:02; TCVN 8262:09; TCVN 6882:01
121	Vật liệu tăng cứng. Độ chống thấm; thời gian khô; độ bám dính với bê tông	TCVN 3116:1993; TCVN 9349:2012 ASTM D4541
122	Thử nghiệm cơ lý của thạch cao; Tấm xi măng soi-PP thử	TCVN 8257:2009; TCVN 8259:2009 ASTM C471M-16a
123	Khung xương trần thạch cao xác định Sai lệch kích thước, Độ dày lớp phủ; Lực kéo đứt cum liên kết, Khả năng chịu tải trọng phân bố đều trên thanh chính	JIS G3302/JIS H0401 ASTM A370; ASTM C635
124	Bột bả xác định Độ mịn, Thời gian đông kết, Độ giữ nước, Độ cứng bề mặt, Cường độ bám dính	TCVN 7239:2014 TCVN 9349:2012
<b>THỬ NGHIỆM DÂY, CÁP ĐIỆN VÀ PHỤ KIỆN</b>		
125	Xác định kích thước; tiết diện dây dẫn; chiều dày lớp cách điện; điện trở cách điện; điện trở ruột dẫn ở 20°C; độ bền điện áp, lực kéo đứt dây, cáp điện	TCVN 6099&6612:07; TCVN 5935:13; TCVN 5936:95; TCVN 6434: 08 TCVN 6592: 09 TCVN 2103: 94 TCVN 6610: 14
126	Xác định kích thước hình học; Hệ số, độ bền; Độ chịu nhiệt; suất kéo đứt; độ giãn dài, dây tín hiệu và vỏ bọc cách điện	TCVN 6614: 08; TCVN 8665:11 TCVN 6745 :00 TCVN 6613 :10
127	Xác định kích thước ; độ bền điện áp , điện trở cách điện, đường kính vết lõm khi nén	IEC 60884,60669-1 AS/NZS 112, 3133
128	Thử nghiệm thiết bị đóng ngắt. Dòng điện đưa vào cắt, thời gian tác động	TCVN 6592: 09; TCVN 6434: 08 BS 5733: 95 ; IEC 61810: 06
<b>THỬ NGHIỆM SƠN</b>		
129	Sơn tuồng – sơn nhũ tương xác định: Màu sắc; Độ mịn; Độ phủ; độ thấm nước; Độ bám dính; Thời gian khô; Hàm lượng chất không bay hơi; Độ rửa trôi, Chu kỳ nóng lạnh, Xác định chiều dày màng sơn khô; Độ bền nước; Độ bền kiềm.	TCVN 8652&9406:2012 TCVN 2091&2102:2008 TCVN 2093&2095:1993 TCVN 2096&2097:2015
130	Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu nhiệt dẻo, phản quang xác định Màu sắc, Thời gian khô; Độ phát sáng, phản quang; Độ bền nhiệt, Nhiệt độ hóa mềm; Độ mài mòn; Độ kháng cháy, Khối lượng riêng, độ chống trượt, Kích thước vach sơn; Độ bám dính.	TCVN 8791:2018; ASTM D 1394 ASTM D 6628-03 TCVN 2096:2015 ASTM D 4541 AASHTO T 250 AASHTO M 247
131	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vach đường hệ dung môi và hệ nước xác định. Độ mịn, Độ nhớt, Màu sắc, Độ phát sáng, phản quang; Độ bám dính; Độ chống loang màu; Độ mài mòn; Kích thước vach sơn	TCVN 8786:2018 ISO 2808; TCVN 8786:2011 TCVN 8787:2011
132	Sơn Alkyd vécnit xác định. Độ nghiền mịn, Thời gian chảy; Hàm lượng chất không bay hơi; Độ phủ của màng; Độ bám dính của màng; Độ cứng màng, Độ bền va đập; độ bền uốn màng, độ bóng	TCVN 2091&2092&2101& 5730:2008 TCVN 2093&2095&2097&2098:1993 TCVN 2096:2015; TCVN 8789:2011 TCVN 2099&2100-2:2007
133	Sơn Epoxy, Polyuretán xác định: Độ ổn định thùng chứa; Tính đồng nhất; Độ mịn, Thời gian khô; Độ bền va đập; Khả năng chịu kiềm, axit, dầu, xăng, nước, muối, độ bóng, hàm lượng chất không bay hơi; độ bền thời tiết.	TCVN 8787&9013&9014:2011 JIS K 5551&5657:2002 JIS K 5550:1990
<b>THỬ NGHIỆM NƯỚC</b>		
134	Xác định màu sắc, mùi vị, vẩn dầu mỡ, độ pH	TCVN 6492:2011
135	Xác định hàm lượng Cloiua Cl-	TCVN 6194:2011
136	Xác định hàm lượng SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TCVN 6200:1996; ISO 9280.1990
137	XĐ hàm lượng căn không hòa tan, muối hòa tan	TCVN 4560:1988
138	Xác định hàm lượng Nat i, kali	TCVN 8908:2011
139	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996

<b>VÁI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM, VỎ BOC BẮC THẨM</b>		
140	Vải địa kỹ thuật xác định: Lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật, Lực xé rách hình thang, Lực xuyên thủng CBR; Lực kháng xuyên thủng; Áp lực kháng bụi, Kích thước lỗ biểu kiến; Độ bền tia cực tím, Hệ số thấm; kích thước lỗ, độ dày; trọng lượng; nhiệt độ; độ ẩm; độ dẫn nước, cường độ chịu kéo và độ giãn dài; cường độ kéo mỗi nối.	TCVN 8871-1-6:2011 TCVN 8482-83-84-85:2010 TCVN 9138:2012 ASTM D4833&4533&4595&5261&6241 DIN 54307; BS 6906 EN ISO 12956
141	Bắc thẩm xác định: Khối lượng; chiều dày; Khả năng thoát nước với áp lực; Lực chịu kéo, Độ giãn dài;	ASTM D3776&4595&4632&4716&5199
142	Vỏ boc bắc thẩm: Bề dày; Hệ số thấm, Kích thước lỗ O <sub>95</sub>	ASTM D5199 ; ASTM D4491 ASTM D4751
143	Tấm trải chống thấm Bitum biến tính xác định. Tải trọng kéo đứt, độ giãn dài khi đứt, Độ bền choc thủng đồng, Độ bền nhiệt, Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	TCVN 9066 : 2012
144	Vật liệu chống thấm sơn bitum cao su	TCVN 6557:2000
<b>THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA, PHỤ KIỆN ỐNG NHỰA</b>		
145	XĐ sai lệch kích thước chiều dài, đường kính, chiều dày	TCVN 6145:2007
146	Thử áp suất, thử áp lực hệ thống đường ống	TCVN 6149-1:07; TCVN 4519:88; ISO 1167 – 1:06
147	Xác định độ bền va đập	TCVN 6144:03; ISO 3127: 1994
148	Xác định ứng suất khi đứt, độ giãn dài khi đứt	TCVN 7434:2004
149	Xác định nhiệt độ hóa mềm Vicat	TCVN 6147:2003; ASTM D1525
150	Thử nghiệm van l chiều	TCVN 6305-6:2013
151	Ống PE, HDPE. Sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ bền trong môi trường hóa chất, Độ bền kéo; điện trở cách điện; điện áp đánh thủng, thử nén; Khả năng chống cháy, Độ bền điện áp	TCVN 9070:2012; TCVN 9797:2009 TCVN 7434:2004 TCVN 8699:2011 TCVN 8492:2011
152	Ống, máng gen, phụ kiện luồn dây điện: kích thước; độ bền kéo; biến dạng khi nén, điện trở cách điện; độ bền va đập, khả năng chống cháy	IEC 614; BS 6099 EN 50086 ,BS EN 61386-21 :2004
<b>THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG, KHUNG CỬA</b>		
153	Sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ truyền sáng, độ cong vênh	TCVN 7219. 02 TCVN 9808: 13
154	Độ bền va đập bi rơi, con lắc, phá vỡ mẫu	TCVN 7368: 13 TCVN 7455: 13
155	Ứng suất bề mặt	TCVN 8261: 09
156	Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp xác định kích thước và hoàn thiện cạnh sản phẩm; ngoại quan , độ bền chịu nhiệt	TCVN 7364: 04 ; TCVN 7373 :07 TCVN 8260 :09
157	Khung cửa xác định kích thước hình học, ngoại quan; Độ bền góc hàn thanh profile, Lực đóng mở cánh; Độ kín nước; Độ giảm âm trong không khí	TCVN 7452:04 ; TCVN 7451:04 TCVN 9366 :12
158	Khung cửa xác định độ kéo đứt ; độ giãn dài khi đứt , độ bền uốn , độ bền va đập; độ cứng thanh Profile	TCVN 4501 09; ISO 527:97; ISO 178:00 ISO 179:01; ISO 868:03

**Ghi chú (\*):** - Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.