

**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;*

*Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Trung tâm Tư vấn và kiểm định xây dựng An Giang, Sở Xây dựng An Giang và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 16/9/2022.*

**CHỨNG NHẬN:**

1. Trung tâm Tư vấn và kiểm định xây dựng An Giang, Sở Xây dựng An Giang.  
Mã số thuế: 1600647753

Địa chỉ: Số 6, đường số 20, P. Mỹ Hòa, TP. Long Xuyên, tỉnh An Giang.

2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm vật liệu và kết cấu công trình.

Địa chỉ: Số 06, đường số 20, P. Mỹ Hòa, TP. Long Xuyên, tỉnh An Giang.

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.

3. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 321**.

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế cho Giấy chứng nhận số 1014/GCN-BXD cấp ngày 22/7/2019.

**Nơi nhận:**

- Trung tâm Tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang;
- SXD tỉnh An Giang (phối hợp);
- TT Thông tin (website);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT. *Hx*

**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 321

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 296/GCN-BXD, ngày 05 tháng 10 năm 2022 của  
Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
	<b>XI MĂNG</b>	
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng, bề mặt riêng (tỷ diện)	TCVN 4030:2003
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011 (ISO 679:2009)
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
4	Giới hạn bền nén, phương pháp nhanh	TCVN 3736:1982
5	Xác định độ nở Sunfat: Độ nở thanh vữa	TCVN 6068:2004; ASTM C452
6	Nhiệt thủy hóa xi măng	TCVN 6070:2005
7	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:2011
8	Xác định hàm lượng mất khi nung, hàm lượng SO <sub>3</sub> , MgO, CaO, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> ..., cặn không tan	TCVN 141:2008
	<b>CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
1	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136:06; AASHTO T27-11
2	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128
3	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
4	Xác định khối lượng thể tích xếp và độ rỗng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29:09
5	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:2006 ASTM C566-97
6	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142-10
7	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40-11
8	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938:95
9	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
10	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131, C535; AASHTO T96:02
11	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335-09
12	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic cho bê tông và vữa	TCVN 7572-14:2006, ASTM C 1142-04a, C 1218-99, C227-03, C88
13	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006, ASTM C 1142-04a, C 1218-99
14	Xác định hàm lượng sunfat và sunfít cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
15	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:2006
16	Xác định hàm lượng bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
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 góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012; ASTM D1883-99
20	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
21	Hàm lượng hạt lọt qua sàng có kích thước lỗ sàng 75 $\mu\text{m}$	TCVN 9205:2012
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
1	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993
2	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:1993
3	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
4	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993
5	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
6	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:1993
7	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993
8	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993
9	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
10	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:1993
11	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:1993
12	Thử độ co	TCVN 3117:1993
13	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993
14	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993
15	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993
16	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
17	Xác định cường độ lãng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993
18	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
19	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006; TCVN 12252:2020
<b>PHỤ GIA CHỐNG THẨM, PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
1	Phụ gia chống thấm: xác định độ chống thấm; thời gian khô; độ dính bám với bê tông	TCVN 3116:1993 ASTM D4541
2	Phụ gia hóa học cho vữa và bê tông xác định: xác định độ pH; tỷ trọng; màu; hàm lượng ion clo; hàm lượng chất khô (tro)	TCVN 8826:2021 ASTM A370
<b>KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN</b>		
1	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:2009)
2	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005)
3	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:2010
4	Kiểm tra chất lượng hàn ống-Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
5	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991
6	Thử kéo bu lông neo, tải trọng phá hoại của bu lông, vít, vít cây, đai ốc	TCVN 1916:1995; ASTM F606; ASTM A370
7	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
8	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
9	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000
10	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp thẩm thấu, Phương pháp bột từ, Phương pháp chụp phim	TCVN 4617:2018; ISO 3452:1998; TCVN 4396:2018; ISO 9934:2015;

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
		TCVN 6111:2009; ISO 5579:1998; AWS D 1.1
11	Xác định chiều dày lớp phủ sơn, mạ kẽm nóng	TCVN 2095:1993; TCVN 5408:2007; ISO 01461:1999
12	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:1997
13	Thử kéo mối nối ống ren thép cốt bê tông	TCVN 8163:2009; ISO 15835-2:2009
14	Thử cấp dự ứng lực và bộ neo cấp dự ứng lực	TCVN 10952:2015; TCVN 10568:2017; ASTM A370-02
<b>ĐÁT, ĐÁ TRONG PHÒNG</b>		
1	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854:00
2	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216:10
3	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89.T90
4	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; TCVN 7572-2:2006; ASTM C136-06; AASHTO T27, T88
5	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:2012; ASTM D3090:98
6	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
7	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn, cải tiến trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22TCN 333:2006; ASTM D1557:02; AASHTO T99.180
8	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937:71
9	Thí nghiệm sức chịu tải (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; TCVN 8821:2011; AASHTO T193
10	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:2012; AASHTO-T49; ASTM D2434-00
11	Xác định dật trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012
12	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
13	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
14	Gia cố đất bằng chất kết dính vô cơ, hóa học hoặc gia cố có tổng hợp xác định: xác định cường độ kháng ép (cường độ nén); độ bền chịu ép chèn; modun đàn hồi; độ ẩm tối ưu cho đất gia cố bằng xi măng (độ ẩm phương pháp khô và ướt, độ bền theo thời gian)	TCVN 10379:2014; ASTM D1633:96; TCVN 8862:2011; TCVN 9843:2013; ASTM D559:96; ASTM D560:96
15	Gia cố đất nền yếu - Phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012
<b>HIỆN TRƯỜNG</b>		
1	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đại	22TCN 02:1971; TCVN 12791:2020; TCVN 8729:2012; AASHTO T204:90
2	Độ ẩm: Khối lượng thể tích của đất, đá trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; TCVN 8729:2012; ASTM D1556:00
3	Xác định modun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
4	Xác định modun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695:96; AASHTO T256:77
5	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965:96

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
6	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950:98
7	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012
8	Thí nghiệm nén tĩnh cọc bê tông cốt thép	TCVN 9393:2012
9	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
10	Đo chuyển vị ngang công trình	TCVN 9364:2012
11	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429:92
12	Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá hủy - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012; EN 12504;TCVN 9357:2012
13	Kết cấu bê tông cốt thép - 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
14	Kiểm tra khả năng ăn mòn của cốt thép	TCVN 9348:2012
15	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
16	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
17	Phương pháp thử không phá hủy - đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
18	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
19	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:2000, TCVN 11321:2016
20	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012
21	Kiểm tra độ thẳng thành vách cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012
22	Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012
23	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
24	Xác định độ chặt của đất bằng xuyên vít	ASTM D2573-08
25	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
26	Thành phần hạt của đất trong điều kiện hiện trường	22 TCN 66:1984
27	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hồ đảo, hố khoan	TCVN 8731:2012
28	Xác định cường độ kéo nhỏ giữa cốt thép, bu lông và bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900-06
29	Kiểm tra lực kéo nhỏ của bulông, thép	ASTM E488:95
30	Kiểm tra không phá hoại xác định chiều rộng vết nứt bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009
31	Xác định sức chịu tải của đất, cát đắp nền	ASTM D1194:1994
32	Thí nghiệm nhỏ cọc cốt thép: thép neo; bulong neo	ASTM D3689-90
33	Ống bê tông cốt thép: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9113:2012 ASTM C76
34	Cống hộp: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9116:2012 ASTM C76
35	Mương bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 6394:2014
36	Cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tu đầu cáp viễn thông	TCVN 8700:2011
37	Nắp hố ga, nắp chắn rác, nắp bể cáp	BS EN 124:2015 TCVN 10333-3:2014
38	Giếng thăm hình hộp	TCVN 10333-2:2014

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
39	Hồ ga thu nước mưa và hồ ngăn mùi	TCVN 10333-1:2014
40	Bó via bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
41	Gối công bê tông đúc sẵn	TCVN 10799:2015
42	Hào kỹ thuật bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 10332:2014
43	Kênh bê tông đúc sẵn	TCVN 11362:2016
44	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông bằng khả năng chống thấm nhập	ASTM C 403
45	Thử cọc BTCT dự ứng lực (kiểm tra kích thước hình học; ngoại quan; độ bền uốn nứt; uốn gãy; bền cắt; mối nối; uốn dọc trục)	TCVN 7888:2014 JIS A 5373:2016
46	Khoan lấy lõi	TCVN 9395:2012
47	Kiểm tra độ bằng phẳng và siêu âm thành vách	TCVN 9395 2012
48	Thí nghiệm nén tĩnh cọc	TCVN 9393:2012
49	Thí nghiệm bê tông nhựa, độ sâu vết hằn bánh xe	AASHTO T324; 1617/QĐ-BGTVT
50	Xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011
51	Định chuẩn thiết lập phương trình tương quan giữa IRI và độ đo xóc cộng dồn	TCVN 8865:2011
52	Đo chuyển vị, độ võng, ứng suất cọc cầu; Thử nghiệm cầu	22TCN 170:1987
53	Đo dao động tần số; Đo ứng suất tĩnh, động; Thử tải cầu kiện của cầu (kết cấu nhịp, dầm, mố, trụ, bản mặt cầu, kết cấu phần dưới, các khuyết tật)	22TCN 243:1998
54	Thử cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016
55	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951
56	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573
	<b>BENTONITE</b>	
1	Xác định khối lượng riêng, Độ nhớt, Hàm lượng cát, Tỷ lệ chất keo, Lượng mất nước, Độ dày áo của sét, Độ pH, Độ ổn định, Lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017
	<b>GỐI CẦU CAO SU, KHE CO GIÃN, RON CAO SU, BĂNG CHẶN NƯỚC</b>	
1	Gối cầu, khe co giãn xác định: Độ cứng shore A; Mô đun trượt; Cường độ chịu kéo; Độ giãn dài; Cường độ kết dính; Biến dạng nén dư	TCVN 10308:2014 A STM D395 AASHTO M251:06
2	Băng chặn nước, băng chống thấm đàn hồi xác định: Sai lệch kích thước; Khối lượng riêng; Độ cứng Shore A, Brinell; Cường độ chịu kéo; Độ giãn dài khi đứt; Độ bền hóa chất; Hệ số hóa già ở 70°CX24H	TCVN 9407:2014 TCVN 9384:2012 ASTM D412:1997 ASTM D2240:2005
	<b>MÀNG, TẤM TRẢI CHỐNG THẤM</b>	
1	Xác định độ kéo, độ giãn dài	ASTM D6693; EN 12311
2	Xác định tỷ trọng	ASTM D1505
3	Xác định cường độ xé rách	ASTM D1004
4	Xác định cường độ kháng xuyên thủng	ASTM D4833
5	Xác định hệ số thấm	ASTM D5385 ASTM E96; EN 1928
6	Xác định độ dày	ASTM D5199
7	Xác định độ ổn định kích thước	ASTM D1204
8	Xác định tải trọng kéo đứt và độ giãn dài khi đứt; Độ bền chọc	TCVN 9067-1.2.3:2012; EN1110

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
	thùng động: xác định độ bền nhiệt	ASTM D2523; ASDM D5636; EN 129697; ASTM D5147
9	Xác định độ thấm nước dưới áp suất thủy tĩnh	TCVN 9067-4:2012; ASTM D4551;EN 1928
	<b>ỐNG VÀ PHỤ TÙNG NHỰA: POLYETYLEN (PE), POLYPROPYLEN (PP), POLYVINYL CLORUA (PVC-U)</b>	
1	Xác định đường kính, chiều dày thành ống	TCVN 6145:2007
2	Xác định độ bền va đập bên ngoài	TCVN 6144:2003
3	Xác định độ bền thủy tĩnh	TCVN 6149-1,2,3:2007; ISO 1167-1,2,3:2006
4	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011; ISO 9969:2007
5	Xác định độ đàn hồi vòng	TCVN 8851:2011
6	Xác định độ bền kéo và giãn dài	TCVN 7434:2004
7	Ống nhựa gân xoắn HDPE xác định: kích thước và sai lệch; độ bền của ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng hình học, áp lực chịu nén ngoài của ống, áp lực trong của ống	TCVN 9070:2012
	<b>NƯỚC XÂY DỰNG</b>	
1	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26-79
2	Xác định hàm lượng clorua(CL <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996; ASTM D512:04
3	Xác định hàm lượng Sunfat(SO <sub>4</sub> )	TCVN 6200:1996; ASTM D516:102
4	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
5	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
	<b>KÍNH XÂY DỰNG</b>	
1	Kính xây dựng xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ cong vênh; Độ truyền sáng	TCVN 7219:2018; TCVN 7737:2007
2	Kính phẳng tối nhiệt xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ cong vênh; Yêu cầu hoàn thiện cạnh, lỗ khoan, rãnh và cạnh cắt; Độ bền va đập bị rơi; Độ bền va đập con lăn; Độ vỡ mảnh.	TCVN 7455:2013;TCVN 8261:2009; TCVN 7219:2018
3	Kính dán dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp xác định: Sai lệch kích thước và hoàn thiện cạnh sản phẩm; Khuyết tật ngoại quan; Thứ độ bền; Thứ độ va đập bị rơi, con lăn	TCVN 7364:2018 (ISO 12543:2011); TCVN 7368:2013
	<b>SON</b>	
1	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
2	Sơn - PP không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
3	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo xác định : Màu sắc; Thời gian khô; Độ phát sáng; Độ bền nhiệt; Hàm lượng hạt thủy tinh; Hàm lượng chất tạo màng : Độ chống trượt; Độ phản quang; Nhiệt độ hóa mềm; Độ mài mòn; Độ kháng cháy; khối lượng riêng; Độ dính bám	TCVN 9791:2018; TCVN 8791:2011; ASTM D6628
4	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước xác định: Độ mịn; Độ Nhớt; Màu sắc; Độ phát sáng; Độ dính bám ; Độ chống loang màu; Độ mài mòn	TCVN 8786:2018
5	Sơn tường dạng nhũ tương	TCVN 8652:2012
	<b>GẠCH, NGÓI</b>	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
1	Gạch xây: Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ nén và uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; xác định độ rỗng	TCVN 6355:2009
2	Gạch bê tông: Kiểm tra kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ thấm nước; độ rỗng	TCVN 6477:2016
3	Gạch xi măng lát nền: kiểm tra khuyết tật ngoại quan; độ mài mòn; độ hút nước; độ chịu lực xung kích; tải trọng uốn gãy toàn viên và độ cứng lớp mặt, độ bền nén	TCVN 6065:1995
4	Gạch Terazo: kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén, uốn; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 7744:2013
5	Gạch bê tông tự chèn: kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999
6	Gạch Granit: xác định chất lượng bề mặt; độ hút nước	TCVN 6883:2001
7	Gạch Granito: xác định sai lệch kích thước, độ mài mòn, độ cứng lớp mặt, độ chịu lực xung kích	TCVN 6074:1995
8	Ngói: xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian xuyên nước, khối lượng một mét vuông ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995
<b>NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT</b>		
1	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
2	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
3	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011
4	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
5	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
6	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
7	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8817-9:2011
8	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:2011
9	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-11:2011
10	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-12:2011
11	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
12	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
13	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
14	Xác định hàm lượng chất thu được khi chưng cất	22TCVN 354:2006
<b>NHỰA ĐƯỜNG LÔNG</b>		
1	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
2	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
3	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011
	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
<b>NHỰA POLIMER</b>		
1	Nhựa Polimer xác định: Độ nhớt Saybolt Furol; Độ ổn định lưu trữ 24 h; % lượng hạt quá cỡ; diện tích hạt; Độ khử nhũ; Thử nghiệm trộn với xi măng; Độ dính bám và tính chịu nước; Thử nghiệm chưng cất; Thử nghiệm bay hơi; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường.	TCVN 8816: 2011
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM, VỎ BỌC BÁC THẨM</b>		

h<sub>2</sub>



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
1	Vải địa kỹ thuật xác định: Lực kéo giật và độ dẫn 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; trọng lượng trên đơn vị diện tích; chiều dày tiêu chuẩn; Cường độ chịu kéo theo phương dọc và phương ngang; Độ dẫn dài khi kéo đứt; Độ thấm xuyên; Sức bền kháng thủng bằng phép thử rơi côn; Khả năng thấm của vải địa kỹ thuật; Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thấm; Khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8871-1 + 6:2011; ASTM D6241:00; ASTM D4533-11; ASTM D4595; ASTM D5261; TCVN 8487:2010; ASTM D5199; ASTM D4491:99 ASTM D4716:03; TCVN 8484:2010
2	Bắc thấm, vô học xác định: Khối lượng; Chiều dày; Khả năng thoát nước với áp lực; Lực chịu kéo; Độ dẫn dài; Hệ số thấm, Kích thước lỗ O95	ASTM D3776; ASTM D5199 ASTM D4716; ASTM D4595 ASTM D4632 TCVN 9355:2012
3	Lưới địa kỹ thuật cốt sợi thủy tinh xác định: Cường độ chịu kéo khi đứt theo phương dọc; Cường độ chịu kéo khi đứt theo phương ngang; Độ giãn dài khi đứt theo phương dọc, Độ giãn dài khi đứt theo phương ngang; Độ bền nhiệt của lưới cốt sợi thủy tinh; Kích thước ô lưới; Mô đun	ASTM D6637; ASTM D5261
<b>NHỰA BITUM</b>		
1	Xác định độ kim lún PI	TCVN 7495:2005, Phụ lục II - TT27/BGTVT
2	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005
3	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
4	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland, nhiệt độ bất lửa	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011
5	Xác định lượng tồn thất sau khi đun nóng	TCVN 7499:2005
6	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:2005
7	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005
8	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5:2011
9	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005
10	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
11	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
12	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
1	Xác định độ ổn định, độ cứng quy ước, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
2	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011
3	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
4	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
5	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011
6	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
7	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
8	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
9	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
10	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
11	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
12	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
13	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
<b>CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>		
1	Thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020
2	Xác định: hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước;	22TCN 58:1984
3	Xác định: khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường; khối lượng thể tích và độ rỗng dư của bột khoáng chất và nhựa đường; độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:1984
4	Xác định: khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của bột khoáng chất và nhựa đường; độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	ASTM C136 ASTM D5329
<b>VỮA XÂY DỰNG</b>		
1	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
2	Xác định độ lưu động của vữa tươi (phương pháp bàn dẫn)	TCVN 3121-3:2003
3	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
4	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
5	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:2003
6	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
7	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003
8	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2003
9	Xác định hàm lượng ionelo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2003
10	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003
<b>THẠCH CAO, BỘT BÀ</b>		
1	Xác định độ cứng thạch cao: xác định cường độ nén; độ biến dạng; độ hút nước	TCVN 8256:2009
2	Bột bà xác định: xác định độ mịn; thời gian đông kết; độ giữ nước; độ cứng bề mặt; cường độ dính bám	TCVN 7239:2014

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. *HT*