

Số: **172**/GCN-BXD

Hà Nội, ngày **31** tháng **5** năm 2023

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM**  
**CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ trưởng 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 Tư vấn kiểm định xây dựng Đông Tây và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 22/4/2023.

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty Cổ phần Tư vấn kiểm định xây dựng Đông Tây**

Mã số thuế: **0312671130**

Địa chỉ: 368/23/3 Đường Trần Thị Năm, Khu phố 10, P. Tân Chánh Hiệp, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh

**2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Kiểm định chất lượng công trình**

Địa chỉ: Số 54 Đường số 28, P. Bình Chánh, TP. Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh

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 1064**

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế cho Giấy chứng nhận số 611/GCN-BXD cấp ngày 19/9/2018./.

**Nơi nhận:**

- Công ty CP Tư vấn kiểm định xây dựng Đông Tây;
- SXD TP. Hồ Chí Minh (phối hợp);
- TT Thông tin (website);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

**TL. BỘ TRƯỞNG**  
**VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC**  
**CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



**Vũ Ngọc Anh**

## DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1064

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 172/GCN-BXD, ngày 31 tháng 5 năm 2023

của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
<b>I</b>	<b>XI MĂNG</b>	
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng, bề mặt riêng (tỷ diện)	TCVN 4030:2003; ASTM C430:2007
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ISO 679:2009; ASTM C109:2011
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012; ASTM C191:2013
4.	Giới hạn bền nén bằng phương pháp nhanh	TCVN 3736:1982
5.	Xác định độ nở Sunfat; Độ nở thanh vữa	TCVN 6068:2004; ASTM C452:1995
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> , cặn không tan	TCVN 141:2008
<b>II</b>	<b>CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
9.	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; AASHTO T27 :2011
10.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128:2001
11.	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127:2012
12.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ rỗng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29:2009
13.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006 ASTM C566:1997
14.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142:2010
15.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; AASHTO T267:2004
16.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938:1995
17.	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
18.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96:2002
19.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335:2009
20.	Xác định khả năng phản ứng kiềm - Silic	TCVN 7572-14:2006;
21.	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:2006;
22.	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
23.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:2006
24.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
25.	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
26.	Xác định hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006
27.	Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012; ASTM D1883:1999
28.	Xác định đương lượng cát (ES)	ASTM D2419/ AASHTO T176

29.	Hàm lượng hạt lọt qua sàng có kích thước lỗ sàng 75 $\mu\text{m}$ (cát nghiền cho bê tông và vữa)	TCVN 9205:2012
<b>III HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
30.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
31.	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:2022
32.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông sau khi đầm chặt	TCVN 3108:2022
33.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022
34.	Xác định hàm lượng bột khí	TCVN 3111:2022
35.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
36.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
37.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
38.	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022
39.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
40.	Thử độ co	TCVN 3117:2022
41.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022
42.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
43.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022
44.	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
45.	Xác định cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993
46.	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
47.	Đánh giá cường độ bê tông trên cấu kiện hoặc kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006
<b>IV PHỤ GIA CHỐNG THẨM, PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
48.	Phụ gia chống thấm: xác định độ chống thấm; thời gian khô; độ dính bám với bê tông	TCVN 3116:2022; ASTM D4541
49.	Phụ gia hóa học cho vữa và bê tông xác định: xác định lượng nước, thời gian đông kết, cường độ nén uốn so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:2021
<b>V KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN</b>		
50.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; ISO 6892:2009
51.	Thử uốn	TCVN 198:2008; ISO 7438:2005
52.	Kiểm tra chất lượng mối hàn- Thử uốn	TCVN 5401:2010
53.	Kiểm tra chất lượng hàn ống- Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
54.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991
55.	Thử kéo bu lông neo, tải trọng phá hoại của bu lông, vít, vít cây, đai ốc	TCVN 1916:1995; ASTM F606; ASTM A370
56.	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
57.	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
58.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000
59.	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; TCVN 6111:2009; ISO 5579:1998; AWS D1.1
60.	Xác định chiều dày lớp phủ sơn, mạ kẽm nóng	TCVN 5408:2007; ISO 01461:1999
61.	Thử độ cứng của vật liệu kim loại: Độ cứng Vicker; Độ cứng Rockwell; Độ cứng Brinell	EN ISO 6507-3:2018; TCVN 257:2007; TCVN 256:1985;

62.	Thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997
63.	Thử kéo thép cốt bê tông mỗi nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009; ISO 15835-2:2009
64.	Thử kéo cáp dự ứng lực và bộ neo cáp, mô đun đàn hồi	TCVN 10952:2015; TCVN 10270:2014; ASTM A370:2002
<b>VI</b>	<b>ĐÁP, ĐẤT, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, CẤP PHỐI SỎI ĐỎ</b>	
65.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; TCVN7572-4:2006 ASTM D854:2000
66.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216:2010; TCVN 7572-7:2006
67.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89/T90
68.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; TCVN 7572-2:2006; ASTM C136:2006; AASHTO T27
69.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3090:1998
70.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
71.	Xác định độ chặt, đầm nén tiêu chuẩn cải tiến trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22TCN 333:2006; AASHTO T99-10; AASHTO T180-10
72.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937:1971
73.	Thí nghiệm sức chịu tải (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; AASHTO T193-13
74.	Xác định hệ số thấm K của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012; AASHTO-T49; ASTM D2434 :2000
75.	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
76.	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
77.	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; AASHTO T267:2004
78.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU:CD;CV)	TCVN 8868:2011; ASTM D4546:1985; BS 1377-P8:1990
79.	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12
80.	Gia cố đất bằng chất kết dính vô cơ, hóa học hoặc gia cố có tổng hợp 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)	TCVN10379:2014; ASTM D1633:1996; TCVN 8862:2011; TCVN 9843:2013; ASTM D559:1996; ASTM D560:1996
81.	Gia cố đất nền yếu - Phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012
<b>VII</b>	<b>GỐI CẦU CAO SU, KHE CO GIÃN, RON CAO SU, BĂNG CHẶN NƯỚC</b>	
82.	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 1595-1:2013; TCVN 10308:2014; TCVN 4509:2013 ASTM D395;

		AASHTO M251:2006
83.	Băng chặn nước: xác định sai lệch kích thước; khối lượng riêng; cường độ chịu kéo; độ giãn dài khi đứt	TCVN 9407:2014; TCVN 9384:2012; ASTM D412:1997; ASTM D2240:2005
<b>VIII</b>	<b>RỌ ĐÁ, THẨM ĐÁ, DÂY THÉP BỌC NHỰA</b>	
84.	Xác định khối lượng tăng kẽm; Khả năng kháng mài mòn	TCVN 4392:1986; TCVN 2053:1993; ASTM D1242
85.	Xác định độ cứng dây đai; Khối lượng riêng dây đai và vỏ bọc; Đường kính lõi thép	ASTM D2240; ASTM D792
86.	Xác định kích thước dây bọc; Dây viền mạ kẽm, Độ bền chịu kéo; Mô đun đàn hồi và độ giãn dài	BS 1052-1980; ASTM D412
87.	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của sợi thép	TCVN 1824:1993
<b>IX</b>	<b>ỐNG NHỰA PVC, HDPE</b>	
88.	Kiểm tra kích thước	TCVN 6145:2007 ISO 3126: 2005
89.	Độ bền va đập	TCVN 6144:2003
90.	Kích thước, độ cứng, độ bền hóa chất ống nhựa gân xoắn	TCVN 9070:2012
91.	Xác định sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148: 2007
92.	Xác định độ bền áp suất	TCVN 6149:2009; ISO 1167:2007
93.	Thử độ kín bằng áp lực	TCVN 6040:1995
<b>X</b>	<b>NƯỚC XÂY DỰNG</b>	
94.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26:1979
95.	Xác định hàm lượng clorua (CL <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996; ASTM D512:2004
96.	Xác định hàm lượng Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	TCVN 6200:1996; ASTM D516:2002
97.	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
98.	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:2000
99.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
<b>XI</b>	<b>KÍNH XÂY DỰNG</b>	
100.	Kính xây dựng: xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018
101.	Kính phẳng tôi nhiệt: xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ cong vênh; độ bền va đập bị rơi; độ bền va đập con lăn	TCVN 7455:2013
102.	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; thử độ bền; thử độ va đập bị rơi, con lăn	TCVN 7368:2013; TCVN 7364:2018
<b>XII</b>	<b>SƠN</b>	
103.	Xác định độ phủ; thời gian khô và độ khô; độ bám dính	TCVN 2095:1993; TCVN 2096:1993; TCVN 2097:1993
104.	Sơn – Phương pháp không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
105.	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo: xác định nước; màu sắc; thời gian khô; độ bền nhiệt; độ chống trượt; nhiệt độ hóa mềm; độ mài mòn; khối lượng riêng; độ dính bám	TCVN 9791:2018; TCVN 8791:2011; ASTM D6628-03:2015
106.	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước: xác định độ mịn; độ nhớt; màu sắc; độ dính bám; độ chống loang màu; độ mài mòn	TCVN 8786:2018

107.	Sơn tường dạng nhũ tương: xác định độ dính bám, độ rửa trôi, chu kỳ nóng lạnh	TCVN 2097:1993; TCVN 8653-4:2014; TCVN 8653-5:2014;
<b>XIII</b>	<b>GẠCH, NGÓI</b>	
108.	Gạch xây, gạch xi măng lát nền: xác định cường độ nén, uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; lực va đập xung kích; tải trọng uốn gãy toàn viên; độ cứng lớp mặt; kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ rỗng; vết tróc do vôi; sự thoát muối.	TCVN 6355:2009; TCVN 6065:1995; ASTM C67 :2012; AASHTO T32 :2010
109.	Ngói lợp: xác định trọng tải uốn gãy; độ hút nước; thời gian xuyên nước; khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995; TCVN 1653:1986
110.	Gạch bê tông tự chèn: kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn; tải trọng uốn gãy toàn viên	TCVN 6476:2016
111.	Gạch bê tông: kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ nén; độ rỗng; độ thấm nước; độ hút nước	TCVN 6477:2016; TCVN 6355-4:2009
112.	Gạch Terrazzo: xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ uốn; độ hút nước; độ mài mòn bề mặt; hệ số ma sát	TCVN 7744:2013; TCVN 6415-17:2005
113.	Bê tông nhẹ - Gạch bê tông bọt, khí không chưng áp: Xác định kích thước; khuyết tật hình dạng; cường độ nén; khối lượng thể tích khô; độ co ngót khô; độ hút nước	TCVN 9030:2017
114.	Bê tông nhẹ - Gạch bê tông khí chưng áp (AAC): Xác định hình dạng; kích thước và khuyết tật ngoại quan; khối lượng thể tích khô; cường độ nén; độ co khô	TCVN 7959:2017
115.	Gạch gốm ốp lát, Gạch Granit, Đá ốp, lát tự nhiên, Đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ hút nước; độ bền uốn	TCVN 6415-3,4:2016 TCVN 4732:2016
<b>XIV</b>	<b>NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT</b>	
116.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
117.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
118.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011
119.	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
120.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
121.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
122.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011
123.	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:2011
124.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-11:2011
125.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-12:2011
126.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
127.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
128.	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
129.	Xác định hàm lượng chất thu được khi chưng cất	22TCVN 354:2006
<b>XV</b>	<b>NHỰA ĐƯỜNG LỎNG</b>	
130.	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
131.	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
132.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
133.	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
<b>XVI</b>	<b>NHỰA ĐƯỜNG LỎNG</b>	
134.	Nhựa Polimer: xác định độ nhớt Saybolt Furol; độ ổn định lưu trữ 24h; % lượng hạt quá cỡ; điện 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 8818:2011
<b>XVII</b>	<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM, VỎ BỌC BẮC THẨM</b>	
135.	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	TCVN 8871-(1-6):2011; ASTM D6241:2000;

	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 giãn 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	ASTM D4533:2011; ASTM D4595-17; ASTM D5261-10; TCVN 8487:2010; ASTM D5199-12; ASTM D4491:1999 ASTM D4716:2003; TCVN 8484:2010
136.	Bắc thấm, vô bọc: xác định khối lượng; chiều dày; khả năng thoát nước với áp lực; lực chịu kéo; độ giãn dài; hệ số thấm; kích thước lỗ O95	ASTM D3776:2007; TCVN 8042:2009; ASTM D5199-12:2019 ASTM D4716-08:2013; ASTM D4595-17 ASTM D4632-08 TCVN 9355:2012
137.	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 D6637-01:2009; ASTM D5261-10:2018
<b>XVIII</b>	<b>NHỰA BITUM</b>	
138.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005, Phụ lục II - TT27/BGTVT
139.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005
140.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
141.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland, nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011
142.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt, Bitum - phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7499:2005; ASTM D 5-97
143.	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloetylen	TCVN 7500:2005
144.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005
145.	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5:2011
146.	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chung cất	TCVN 7503:2005
147.	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
148.	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
149.	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011
<b>XIX</b>	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
150.	Xác định độ ổn định, độ cứng quy ước, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
151.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011
152.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
153.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
154.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011
155.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
156.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
157.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
158.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
159.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
160.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
161.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
162.	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
<b>XXI</b>	<b>COMPOSITE</b>	

163.	Xác định độ bền kéo đứt; độ bền uốn; độ bền nén; khối lượng thể tích	ASTM 638-99; ASTM D790-00
<b>XXII</b>	<b>BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>	
164.	Xác định: 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; hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước; 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; TCVN 7572-2:2006; AASHTO T11-05; ASTM C136;
<b>XXIII</b>	<b>VỮA XÂY DỰNG</b>	
165.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
166.	Xác định độ lưu động của vữa tươi (Phương pháp bàn dẫn)	TCVN 3121-3:2022
167.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
168.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
169.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:2022
170.	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
171.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022
172.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022
173.	Xác định hàm lượng Ionclo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022
174.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
<b>XXIV</b>	<b>THẠCH CAO, BỘT BẢ</b>	
175.	Tấm thạch cao: xác định cường độ nén, độ biến dạng, độ hút nước	TCVN 8256:2009
176.	Bột bả: xác định độ mịn; thời gian đông kết; độ giữ nước; độ cứng bề mặt; cường độ dính bám	TCVN 7239:2014
<b>XXV</b>	<b>GỖ</b>	
177.	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích; độ bền uốn tĩnh; mô đun đàn hồi uốn tĩnh của gỗ bằng cách đo biến dạng trong diện tích uốn thực; nén vuông góc; ứng suất kéo song song thớ; ứng suất kéo vuông góc với thớ; ứng suất cắt song song thớ; độ bền cắt song song thớ của gỗ xẻ; độ giãn nở thể tích	TCVN 8048:(1-16):2009; TCVN12445:2018; TCVN1246:2018; TCVN 1247:2018; TCVN 11950:2018
<b>XXVI</b>	<b>BENTONITE</b>	
178.	Xác định: khối lượng riêng, độ ổn định, độ nhớt phểu Marsh, hàm lượng cát, lượng tách nước, độ dày áo sét, hàm lượng tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ pH, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017; ASTM D4381-06; ASTM D4972-19; TCVN 13068:2020
<b>XXVII</b>	<b>HIỆN TRƯỜNG</b>	
179.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	22TCN 02:1971; TCVN 12791:20; AASHTO T204-90
180.	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 D1556-07
181.	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
182.	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695-03; AASHTO T256
183.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965-96
184.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950-98
185.	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:2012
186.	Thí nghiệm nén tĩnh cọc bê tông cốt thép tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
187.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng đo	TCVN 9360:2012



	cao hình học	
188.	Xác định độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012
189.	Thí nghiệm CBR tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429-93
190.	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; BS EN 12504 TCVN 9357:2012
191.	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
192.	Kiểm tra khả năng ăn mòn của cốt thép	TCVN 9348:2012
193.	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
194.	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
195.	Phương pháp thử không phá hủy - đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
196.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D5882-07
197.	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945-08; TCVN 11321:2016
198.	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012
199.	Kiểm tra độ nghiêng của cọc (Koden)	TCVN 9395:2012
200.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
201.	Thử nghiệm cát cánh quạt tại hiện trường trong đất dính	ASTM D2573-08
202.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
203.	Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt - Cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn	TCVN 9347:2012
204.	Phương pháp xác định độ thấm nước trong đất bằng cách đổ nước trong hố đào và hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:2012
205.	Xác định cường độ kéo nhỏ giữa cốt thép, bulong và bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900-06
206.	Xác định cường độ chịu kéo và cắt của các neo (thử nghiệm neo bê tông)	ASTM E488
207.	Kiểm tra không phá hoại xác định chiều rộng vết nứt bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009
208.	Đất xây dựng - Phương pháp xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
209.	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 C76M-05b
210.	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 C76M-05b
211.	Mương bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 6394:2014
212.	Cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đầu cáp viễn thông	TCVN 8700:2011
213.	Nắp hố ga, song chắn rác: xác định khả năng chịu tải và sai lệch kích thước	BS EN 124:2016 TCVN 10333-3:2014
214.	Giếng thăm hình hộp bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 10333-2:2014
215.	Hố ga thu nước mưa và hố ngăn mùi	TCVN 10333-1:2014
216.	Bó vỉa bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
217.	Gối cống bê tông đúc sẵn	TCVN 10799:2015
218.	Hào kỹ thuật bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 10332:2014
219.	Kênh bê tông đúc sẵn	TCVN 11362:2016

220.	Phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn về thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông bằng khả năng chống thấm	ASTM C403/C403M-99
221.	Thử cọc Bê tông cốt thép 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
222.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951-03
223.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM-D/M2573
224.	Đo áp lực nước lỗ rỗng trong đất	TCVN 8869:2011; AASHTO T252-19

**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.

