

Số: /GCN-SXD(GDCL)

Hà Nội, ngày tháng 3 năm 2024

**GIẤY CHỨNG NHẬN  
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM  
CHUYÊN NGÀNH 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 3990/QĐ-UBND ngày 09/8/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc công bố Danh mục thủ tục hành chính mới ban hành; Danh mục thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung và Danh mục thủ tục hành chính bị bãi bỏ trong lĩnh vực Giám định tư pháp xây dựng, quản lý chất lượng công trình xây dựng, thí nghiệm chuyên ngành xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội;

Xét hồ sơ của Công ty cổ phần đầu tư khoa học công nghệ vật liệu và kiểm định; Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 10/01/2024; văn bản số 01/CV-LASXD523 ngày 30/01/2024 của Công ty cổ phần đầu tư khoa học công nghệ vật liệu và kiểm định về việc cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động cho Phòng thí nghiệm LAS-XD523; Biên bản kiểm tra đánh giá nội dung khắc phục ngày 22/3/2024 giữa các thành viên đoàn đánh giá và tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần đầu tư khoa học công nghệ vật liệu và kiểm định.

Giấy chứng nhận đăng ký danh nghiệp - Công ty cổ phần số 0102157994 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 02 tháng 02 năm 2007, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 26 tháng 12 năm 2019.

Mã số thuế: 0102157994.

Địa chỉ: Số nhà 11A17, ngõ 120, đường Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0243.5642064.

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình.**

Địa chỉ phòng thí nghiệm: CL5-21, tổ 9, Khu Man Bôi, Gốc Găng, phường Phú Lâm, quận Hà Đông, thành phố 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 24.029.**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày ký./.

***Nơi nhận:***

- Công ty cổ phần đầu tư khoa học công nghệ vật liệu và kiểm định;
- Bộ Xây dựng; | (để báo cáo)
- Đ/c Giám đốc Sở XD; |
- Các PGĐ SXD: Nguyễn Thế Công, Hoàng Cao Thắng;
- Lưu: VT, P. QLKT&GDCL (H.A.T, 05b).

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Thế Công**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.029**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số /GCN-SXD(GDCL) ngày tháng 3 năm 2024)*

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
<b>I</b>	<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG, HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ KẾT CẤU BÊ TÔNG CỐT THÉP</b>	
1	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; ASTM C143/C143M; AASHTO T119; EN 12350-2; JIS A1101:2005
2	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121; EN 12350-6; JIS A1116:2019
3	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:2022; ASTM C232; AASHTO T158; EN 480-4, 12350-4; JIS A1123:2022
4	Xác định khối lượng riêng của bê tông nặng	TCVN 3112:2022; ASTM C642; EN 12390-7
5	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; ASTM C642; EN 12390-7; ASTM C1585; BS 1881-222, 1881-208; BS 1881
6	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C138; ASTM C642; AASHTO T121; EN 12390-7
7	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39; ASTM C42; ASTM C1231; AASHTO T22, T24, T140; EN 12390-3, 12504-1; JIS A1107, A1108, AS 1012.9, A1136
8	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C78; ASTM C293; AASHTO T97, T117; EN 12390-5; JIS A1106, A1114
9	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:2022; TCVN 8862:2011; ASTM C496; AASHTO T198; EN 12390-6; JIS A1113
10	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
11	Ống cống: Kiểm tra ngoại quan; Xác định kích thước và độ vuông góc; kiểm tra cường độ; khả năng chịu tải; độ thấm nước	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012; ASTM C497; AASHTO T280
12	Nắp hố ga và song chắc rác xác định: Kích thước sai lệch cho phép; khuyết tật ngoại quan; Khả năng chịu tải; Điều kiện bề mặt	TCVN 10333-3:2016; BS EN 124
<b>II</b>	<b>THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA VỮA XÂY DỰNG</b>	
13	Kích thước hạt lớn nhất của cốt liệu	TCVN 3121-1:2022
14	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN3121-3:2022; ASTM C1437
15	Xác định khối lượng thể tích vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
16	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022; EN 1015-6

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
17	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109; ASTM C348; ASTM C349; ASTM C942
18	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
19	Xác định độ tách nước, độ nở	TCVN 9204:2012; ASTM C940; EN 445
<b>III</b>	<b>THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA XI MĂNG</b>	
20	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023; ASTM C184-94; ASTM C188-17; ASTM C204-18
21	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 4031:1985; TCVN 8875:2012; ISO 9597; ASTM C188-17, C191, C266, C451, C807; AASHTO T129-06; JIS R5201-97
22	Xác định độ bền nén, uốn	TCVN 6016:2011; TCVN 9488:2012; ISO 679; ASTM C109/C109M; ASTM C348-14; ASTM C349-14; AASHTO T106; EN 196-1:05; JIS R5201-97
<b>IV</b>	<b>THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA CỐT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
23	Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:2006; JIS A1102; AASHTO T27; ASTM C136;
24	Xác định hàm lượng hạt <0.075mm bằng phương pháp rửa	AASHTO T11; ASTM C117; JIS A1103
25	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 C127-15; AASHTO T85-14; EN 1097.6,7
26	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hỏng	TCVN 7572-6:2006; TCVN 10322:2014; ASTM C29/C29M-17a; AASHTO T19/T19M-18; EN 1097.3,4:98; JIS A1104
27	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:2006; TCVN 10321:2014; ASTM C70-20; ASTM C566-13; AASHTO T255-16; EN 1097.5; JIS A1125
28	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8: 2006; TCVN 9205-8:2012; ASTM C87-05; ASTM C117-17; ASTM C142/C142M-17; AASHTO T11-05, T112-00, T171; EN 933.1:12; JIS A1103:03; JIS A1137:05
29	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:2006; ASTM C40/C40M-16; AASHTO T21-05; JIS A1105:07; JIS A1142:07

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
30	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM C170:06; ASTM D2938:02; BS 812: Part 810, Part 811
31	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572- 11:2006; ASTM C170/C170M-17; BS 812; JIS M0302:00
32	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; 22 TCN 318-04; ASTM C131/C131M-14; ASTM C535-16; AASHTO T96-06
33	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791-10; EN 933.3,4,5; AASHTO T335-09:2013
34	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006; JIS A1126:89 AASHTO T112-00; AASTHO T113:15
35	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
36	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; JIS A1122
37	Xác định đương lượng cát (ES)	AASHTO T176; ASTM D2419; JIS A1801
38	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	AASHTO T113; ASTM C123
39	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006; ASTM D821
40	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012;14 TCN 146:2005; ASTM D1883; AASHTO T193
41	Thí nghiệm ăn mòn sunphat	ASTM C88/C88M; AASHTO T104:99; EN 1367-2; JIS A1122:05
42	Độ góc cạnh của cốt liệu mịn, cốt liệu thô	22 TCN 356:2006; AASHTO T304-17; AASHTO T326
<b>V</b>	<b>THÍ NGHIỆM ĐẤT, CẤP PHỐI ĐÁ DẪM TRONG PHÒNG</b>	
43	Đất xây dựng - Phương pháp xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4195:2012; ASTM D854; AASTHO T100; BS 1377-2; JIS A1202
44	Đất xây dựng - Phương pháp xác định độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216, D2974, D4643, D4959; AASHTO T217, T265; BS 812; JIS A1203
45	Đất xây dựng - Phương pháp xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm	TCVN 4197:2012; JIS A1205; ASTM D423, D424, D4318; AASHTO T89, T90; BS 1377-2
46	Đất xây dựng - Các phương pháp xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm	TCVN 4198:2014; JIS 1204; ASTM C136, D422, D1140, D2487; AASHTO T27, T88; BS 1377-2
47	Đất xây dựng - Phương pháp xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012;22 TCN 333:2006; ASTM D558, D559, D560, D698, D1557; AASHTO T99, T134, T135, T136, T180; BS 1377-4; JIS 1210
48	Đất xây dựng - Phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm bằng	TCVN 4202:2012; AASHTO T204; ASTM D2937, D7263; BS 1377-2

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
	phương pháp dao vòng, bọc sáp, dầu hỏa	
49	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; 22TCN 332:2006; ASTM D1883, D3668; JIS A1211; AASHTO T193; BS 1377
50	Đất xây dựng - Phương pháp xác định sức chống cắt ở máy cắt phẳng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4199:1999; ASTM D3080; AASHTO T236; BS 1377-7
51	Đất xây dựng - Phương pháp xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200:2012; JIS A1217; ASTM D2435, D3877, D4546; AASHTO T216; BS 1377-5
52	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9438:2012; ASTM D 2166; AASHTO T208; BS 1377-7; JIS A1216
53	Xác định hàm lượng hữu cơ, hàm lượng muối trong đất	TCVN 9436:2012; TCVN 8726:2012; AASHTO T267
54	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012; 14 TCN 146:2005
55	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
56	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
57	Đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:2012; ASTM D247
58	Đất, đá gia cố bằng chất kết dính vô cơ: Mô đùn đàn hồi; Khối lượng thể tích khô lớn nhất; Độ ẩm lớn nhất; Độ bền khi nén; Độ bền uốn; Mô đùn biến dạng; Độ ổn định với nước và nhiệt độ	TCVN 9843:2013; 22 TCN 59:1984; 22 TCN 72:1984; ASTM D1633; D1634, D1635
59	Cắt cánh	ASTM D2579, D1558, D2573
60	Đầm nén Proctor	TCVN 12790:2020
61	Cấp phối đá dăm và cấp phối thiên nhiên	TCVN8858:2023
<b>VI</b>	<b>THÍ NGHIỆM ĐẤT HIỆN TRƯỜNG</b>	
62	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012; 22TCN 346:2006; ASTM D1556; AASHTO T191; BS 1377-9
63	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	TCVN 8305:2009; TCVN 8729:2012; TCVN 12791:2020; 22 TCN 02:71; ASTM D2937; AASHTO T204
64	Xác định độ bằng phẳng mặt đường bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011; ASTM E950, E1082
65	Xác định mô đùn đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695; AASHTO T256
66	Xác định mô đùn đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; AASHTO T221
67	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760
68	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát thử nghiệm, sức kháng trượt mặt đường con lắc Anh	TCVN 8866:2011; TCVN 10271:2014; AASHTO T28; ASTM E303
69	Cọc - Phương pháp thí nghiệm tại hiện	TCVN 9393:2012; ASTM D1143

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
	trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	
70	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
71	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012; ASTM C805M; JIS A1155
72	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821-2011; ASTM D4429
73	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
74	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp thí nghiệm ép nước vào hố khoan	14 TCN 83:1991
75	Xác định độ thấm nước của đất bằng cách đổ nước thí nghiệm trong hố đào và hố khoan	14 TCN 153:2006
76	Thí nghiệm gia tải cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012
77	Phương pháp điện tử xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông.	TCVN 9356:2012
78	Phương pháp đo điện thế kiểm tra khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông	TCVN 9348:2012
79	Thí nghiệm kéo neo hiện trường	ASTM D4435:08
80	Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9846:2013
81	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351: 2012
82	Thí nghiệm nhỏ cọc, nén ngang, nén dọc	ASTM D3689/D3689M-22
83	Phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình	TCVN 9344:2012; ASTM E2127
84	Đo độ chuyển dịch ngang bằng Inclinometer	AASHTO T254
85	Xác định tải trọng uốn của cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016; JIS A5373
86	Thí nghiệm mẫu ép chế cọc xi măng đất	TCVN 9906:2014
87	Phương pháp đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI.	TCVN 8865:2011; 22 TCN 277:2001; ASTM E950, E1082; AASHTO PP37
88	Thí nghiệm xuyên động	TCVN 10272:2014; ASTM D1586; BS 1377:1990
89	Đất xây dựng: Phương pháp xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
<b>VII</b>	<b>THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU NHỰA ĐƯỜNG</b>	
90	Xác định độ kim lún, chỉ số độ kim lún PI	TCVN 7495:2005; 22 TCN 279:2001; ASTM D5; AASTHO T49; EN 1426
91	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005;

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
		ASTM D113-17; AASTHO T51
92	Xác định điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36-00; AASTHO T53
93	Thí nghiệm điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; ASTM D92-16b; AASTHO T48, T79
94	Xác định tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005; ASTM D6-00; ASTM D1754; ASTM D2872; AASTHO T47, T179, T240, IP45
95	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:2005; ASTM D2042; AASTHO T44
96	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pyenometer)	TCVN 7501:2005; ASTM D70-03; AASTHO T228
97	Xác định độ nhớt	TCVN 7502:2005; ASTM D72; ASTM D 940; ASTM D1665; ASTM D2170; ASTM D2171; AASTHO T54, T88, T201, T202
98	Bitum - Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005; EN 12606; DIN 52015
99	Xác định độ ổn định lưu trữ của nhựa đường	TCVN 11195:2017
100	Bitum - Phương pháp xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005; AASTHO T182; ASTM D1664; ASTM D3625;
<b>VIII</b>	<b>THÍ NGHIỆM CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỰA ĐƯỜNG POLIMER</b>	
101	Xác định độ ổn định lưu trữ	22TCN 319-04; ASTM D5892
102	Xác định độ nhớt bằng nhớt kế Brookfield	22TCN 319-04; ASTM D4402
103	Xác định độ đàn hồi	22TCN 319-04; ASTM D6084
<b>IX</b>	<b>THÍ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXÍT</b>	
104	Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ trong 24h	TCVN 8817-3:2011; ASTM D6933; AASHTO T59
105	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933; AASHTO T59
106	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011; ASTM D6939-04
107	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011
108	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
109	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
110	Xác định hàm lượng bám dính tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
111	Xác định độ dính bám và khả năng chịu nước	TCVN 8817-8:2011
<b>X</b>	<b>THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỰA ĐƯỜNG LỎNG</b>	
112	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011; AASHTO T79; ASTM D3143
113	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; AASHTO T55; ASTM D95
114	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011; JIS K2533; AASHTO T78; ASTM D402;
115	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011; ASTM D2171
<b>XI</b>	<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>	



<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
116	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D1559, D6926, D6927; AASHTO T245, T283
117	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; EN 12697-1; ASTM D2172; AASHTO T164
118	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; ASTM C136; AASTHO T27, T30
119	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; EN 12697; ASTM D2041; AASTHO T209
120	Xác định tỷ trọng, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726; AASHTO T166; AASHTO T275
121	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; ASTM 6390; AASTHO T305
122	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011; ASTM D2950; AASTHO T230
123	Xác định độ rỗng cốt liệu, độ rỗng dư của BTN đầm chặt	TCVN 8860-9:2011; ASTM D3203; TCVN 8860-10:2011; AASHTO T269
124	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
125	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
126	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
127	Xác định độ thấm nước của bê tông nhựa trong phòng, hiện trường	TCVN 11634-1:2017; TCVN 11634-2:2017
<b>XII</b>	<b>THÍ NGHIỆM CHẤT KẾT DÍNH VÔ CƠ TRONG BÊ TÔNG NHỰA (BỘT KHOÁNG)</b>	
128	Thành phần hạt, độ ẩm, khối lượng riêng, hệ số thích nước của bột khoáng	TCVN 12884:2020; TCVN 8735:2012
129	Xác định lượng mất khi nung, hàm lượng nước, hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:84
130	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng, độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:84
<b>XIII</b>	<b>THÍ NGHIỆM GẠCH</b>	
131	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:2009; ASTM C67; AASHTO T32
132	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009; ASTM C67; AASHTO T32
133	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009; ASTM C67; AASHTO T32
134	Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C67; AASHTO T32
135	Xác định khối lượng thể tích của gạch xây	TCVN 6355-5:2009; ASTM C67; AASHTO T32
136	Xác định độ rỗng của gạch xây	TCVN 6355-6:2009; ASTM C67; AASHTO T32
137	Xác định vết tróc do vôi của các loại gạch xây	TCVN 6355-7:2009; ASTM C67; AASHTO T32

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
138	Xác định sự thoát muối gạch xây	TCVN 6355-8:2009; ASTM C67; AASHTO T32
139	Gạch bê tông nhẹ, xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, khối lượng thể tích	TCVN 9030:2017
140	Gạch bê tông, xác định: Kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140-18a
141	Gạch bê tông tự chèn, xác định: Kích thước và mức khuyết tật ngoại quan, độ rỗng, cường độ nén, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6476:1999; ASTM C140-18a
<b>XIV</b>	<b>THÍ NGHIỆM GẠCH GỖM ỐP LÁT, ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN, ĐÁ ỐP LÁT NHÂN TẠO</b>	
142	Gạch gốm ốp lát: Sai lệch kích thước và chất lượng bề mặt, độ hút nước, độ bền uốn, và lực uốn gãy	TCVN 6415-2--18:2016
143	Đá ốp lát: Xác định hình dạng, kích thước, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn	TCVN 4732:2016; TCVN 8057:2009
<b>XV</b>	<b>THÍ NGHIỆM GẠCH TERAZZO</b>	
144	Gạch Terazzo: Kiểm tra ngoại quan và sai lệch kích thước, xác định độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:2013
<b>XVI</b>	<b>THÍ NGHIỆM NGÓI</b>	
145	Xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, tải trọng uốn gãy, xác định khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói ở trạng thái bão hòa nước, xác định thời gian xuyên nước	TCVN 4313:2023
<b>XVII</b>	<b>THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ SẢN PHẨM KIM LOẠI</b>	
146	Thử kéo	TCVN 197:2014; TCVN 6288:1997; TCVN 7937:2013;TCVN 9392:2012; ASTM A370
147	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 6288:1997; TCVN 7937:2013; ISO 7438; ASTM A370
148	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010; JIS Z3122; ASTM AWS D1.1, A370, E190; ISO 5173:09; EN 12814
149	Ống kim loại: Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008;TCVN 9245:2012; TCVN 7508:2005; ASTM A370, A500, A501; ISO 8492, 9016; BS 1387; JIS A5525, A5530, Z2241, G3444, G3452, 3459
150	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 314:2008; TCVN 5403:91; TCVN 8310:2010, TCVN 8311:2010; ASTM A370, AWS D1.1; EN 12814; ASME BPVC-9, API 1104;

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
		JIS Z2241, Z3040, Z3121, A5525, A5530
151	Dây kim loại: Phương pháp thử kéo, Thử uốn, Thử uốn gấp hai chiều, thử xoắn đơn, kéo căng	TCVN 1824:1993;TCVN 1825:2008; TCVN 1826:2006;TCVN 1827:2006; ASTM A370, A931; ISO 6892, 7800, 7801
152	Thí nghiệm kéo bu lông - Đai ốc	TCVN 1916:1995; NASM 1312-13,20; ASTM A370, F606, E8; JIS B1051, B1186, Z2241
153	Cáp thép thông dụng: thử kéo	TCVN 6368:1998
154	Thử cáp ứng lực: Kiểm tra độ tụt nêm neo	22TCN 267:2000
155	Rọ đá: Xác định lực căng của tấm lưới, cường độ kéo của sợi thép; kích thước mắt lưới; khối lượng lớp mạ	TCVN 10335:2014; ASTM A975-21; EN 10223
156	Mối nối bằng ống ren: Cường độ kéo	TCVN 13711-2:2023
157	Thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý của kim loại nhôm, hợp kim	TCVN 5838:1994
158	Kiểm tra không phá huỷ mối hàn - Phương pháp dùng bột từ	TCVN 4396:1986; ISO 9934:2016 ASTM E709, E1444, AWS D1.1
159	Kiểm tra không phá huỷ mối hàn - Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:1988; ISO 3452; EN 571; ASTM E165, AWS D1.1
<b>XVIII</b>	<b>THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM</b>	
160	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8820:2009; ASTM D5199:1991; ISO 9863:05
161	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D3776:20; ASTM D5261:10
162	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	TCVN 8871-6:2011; ASTM D4751:91
163	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải Địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:2011; ASTM D 4833:91; ASTM D6241:00; DIN 54307
164	Xác định sức chọc thủng bằng phương pháp rơi côn	BS 6906 P6
165	Cường độ kháng xuyên của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833:2020
166	Xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	ASTM D4491:22
167	Áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786:18
168	Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D4716:22
<b>XIX</b>	<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONITE</b>	
169	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Tính ổn định Độ pH	TCVN 11893:2017
<b>XX</b>	<b>THÍ NGHIỆM SẢN PHẨM KÍNH XÂY DỰNG</b>	
170	Kính xây dựng, xác định: Kích thước ngoại quan và sai lệch kích thước, độ cong vênh	TCVN 7218:2002;TCVN 7219:2002; TCVN 7736:2007; JIS R3202, R3209
171	Kiểm tra dung sai chiều dày của kính	TCVN 7364-5:2004
<b>XXI</b>	<b>THÍ NGHIỆM ỐNG NHỰA</b>	
172	Đo đường kính, chiều dày thành ống	TCVN 6145:2007
<b>XXII</b>	<b>THÍ NGHIỆM DÂY, CÁP ĐIỆN VÀ PHỤ KIỆN</b>	

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
173	Xác định kích thước sợi	TCVN 5582:1991
174	Thử kéo	TCVN 7305:2003
<b>XXIII</b>	<b>THÍ NGHIỆM SƠN, MÀNG PHẢN QUANG</b>	
175	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2015
176	Xác định thời gian chảy, độ nhót	TCVN 2092:2013; ASTM D562:10
177	Xác định hàm lượng chất bay hơi, không bay hơi	TCVN 2093:1993; TCVN 10369:2014; TCVN 10370:2014; ISO 11890:2020
178	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
179	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096-1:2015; TCVN 9014:2011
180	Xác định độ bám của màng	TCVN 2097:2015; ASTM D4541-17; ASTM D3359-17; ASTM D412:07; ASTM D659
181	Xác định độ cứng của màng	TCVN 2098:2007; ASTM D3363
182	Độ bóng của màng sơn	TCVN 2101:2016
183	Xác định màu sắc	TCVN 2102:2008; ASTM D6628:2016
184	Xác định tỷ trọng	ISO 2811-1:97
<b>XXIV</b>	<b>THÍ NGHIỆM CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ SƠN KẼ ĐƯỜNG</b>	
185	Độ phát sáng, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ dính bám, hàm lượng hạt thủy tinh, chất tạo màng	BS3262: Part1:1989
186	Độ chịu nước, chịu muối, chịu dầu, chịu kiềm	TCVN 8787-2011
187	Độ phát sáng	TCVN8791:2011-2018 (mục 8.4)
188	Xác định màu sắc; Độ bền rửa trôi; Thời gian khô; Độ chống loang màu	TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
189	Độ chống trượt	TCVN 8791:2011-2018 (mục 8.9)
190	Độ phản quang	TCVN8791:2011-2018 (mục 8.10)
191	Độ dính bám	ASTM D4541
<b>XXV</b>	<b>THÍ NGHIỆM BỘT BẢ TƯỜNG</b>	
192	Xác định: Độ mịn, thời gian đông kết	TCVN 7239:2014; TCVN 3121-3:2003
<b>XXVI</b>	<b>THÍ NGHIỆM GỐI CẦU CAO SU CỐT BẮN THÉP VÀ GỐI CHẬU</b>	
193	Xác định cường độ kéo, độ giãn dài khi kéo	TCVN 4509:2013; ASTM D412; ISO 37:2011; JIS K6251
<b>XXVII</b>	<b>THÍ NGHIỆM KHẢO SÁT, QUAN TRẮC CÔNG TRÌNH</b>	
194	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:2011; AASHTO T252; BS 5930
195	Thí nghiệm hút nước trong hố khoan	ASTM D4105/D4105M-20
<b>XXVIII</b>	<b>THÍ NGHIỆM SỬ VỆ SINH</b>	
196	Sản phẩm sử vệ sinh, xác định: Kiểm tra kích thước, ngoại quan; Độ hút nước; Độ cứng bề mặt men; Khả năng độ chịu tải	TCVN 5436:2006

**Ghi chú (\*):** Các chỉ tiêu 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.

