

Số: /GCN-SXD(GĐCL)

Hà Nội, ngày tháng 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 các 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 2302/QĐ-UBND ngày 02/5/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ của Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Phạm Anh; Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 14/6/2024; Văn bản số 07/2024/CV-PA ngày 01/7/2024 của Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Phạm Anh về việc Cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động cho phòng thí nghiệm LAS-XD; Văn bản số 07/CV-SXD ngày 09/7/2024 của Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Phạm Anh về việc Xin gia hạn thời gian khắc phục hồ sơ Las-xd; Biên bản kiểm tra đánh giá nội dung khắc phục ngày 29/7/2024 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 tư vấn xây dựng Phạm Anh.**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0108529494 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 28 tháng 11 năm 2018.

Địa chỉ: Số 209, ngõ 69A, đường Hoàng Văn Thái, phường Khương Mai, quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0904.849.048

Email: Phamanh.jsc.vn@gmail.com

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: DV08, Lô 08, Số 28, Khu đất dịch vụ, Phường Mộ Lao, Quận Hà Đông, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

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 24.083.**

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

***Nơi nhận:***

- Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Phạm Anh;
- Bộ Xây dựng; | (để báo cáo)
- Đ/c Giám đốc Sở XD; |
- Đ/c Nguyễn Thế Công - PGĐ Sở;
- Lưu: VT, P.QLKT&GDCL (P.T.Hiệu,08b).

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Thế Công**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.083**

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

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu phép thử</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật</b>
<b>I</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023; ASTM C786, C430
2	Xác định độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:2011; ASTM C109, C348
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187, C191, C266, C807
4	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:2020; ASTM C452
5	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:2007; ASTM C1012
<b>II</b>	<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
6	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136
7	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128
8	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá góc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127
9	Xác định độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29
10	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566
11	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117
12	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40
13	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá góc	TCVN 7572-10:2006
14	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
15	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
16	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
17	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006; ASTM C114
18	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
19	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006; ASTM D5821; AASHTO T353
20	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
21	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
22	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176

23	Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012; AASHTO T191
24	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu	TCVN 8860-7:2011
25	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hạt lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:2012
<b>III</b>	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
26	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
27	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 2022; ASTM C1437
28	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
29	Xác định khả năng giữ nước của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
30	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; ASTM C807
31	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022
32	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C349, C942 ASTM C109
33	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022
34	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022
35	Xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 8876:2012; ASTM C185
36	Vữa cho bê tông nhẹ: Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động, khối lượng thể tích, khối lượng thể tích, cường độ nén, cường độ bám dính, độ hút nước	TCVN 9028:2011
37	Vữa không co trộn sẵn: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén	TCVN 9204:2012; ASTM C1107
38	Vữa keo, keo chít mạch và dán gạch: Xác định thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi kéo, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008
39	Xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa và bê tông đóng rắn	AASHTO T160; ASTM C157
40	Xác định độ chảy xoè của vữa xi măng	ASTM C1437
41	Xác định độ nở và tách nước của vữa rót (grout)	ASTM C940
<b>IV</b>	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
42	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; ASTM C143; AASHTO T119
43	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121
44	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:2022; ASTM C232
45	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993; ASTM C173; AASHTO T152
46	Xác định khối lượng riêng của bê tông nặng	TCVN 3112:2022; ASTM C642
47	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; ASTM C642

48	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C138, C642
49	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022; ASTM C1585
50	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:22; ASTM C157; AASHTO T160
51	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140
52	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:2022 ASTM C293, C78; AASHTO T97
53	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:2022; ASTM C496; AASHTO T198
54	Xác định cường độ lắng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022 ASTM C469
55	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107 :2022
56	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114 :2022
57	Xác định nhiệt độ hồ hợp bê tông	TCVN 9340 :2012
58	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862 :2011
59	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111-2022
60	Xác định độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông bằng phương pháp bàn dẫn	ASTM C1611-18,
61	Xác định hệ số thấm của bê tông	ASTM C1585 :2006
62	Bê tông tự lèn - xác định độ chảy loang, thời gian chảy loang, thời gian chảy qua phễu chữ V, khả năng chảy qua hộp chữ L, khả năng chống phân tầng bằng phương pháp sàng, khả năng chảy qua thiết bị Jring	TCVN 12209:2018
63	Xác định độ pH của bê tông và vữa	TCVN 9339:2012
64	Xác định thành phần cấp phối bê tông	ACI 211.1:97
65	Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng - Phương pháp kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:2012
<b>V</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ, CÁT TRONG PHÒNG</b>	
66	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; ASTM D854
67	Xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216
68	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90
69	Xác định các thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136, D1140, D422; AASHTO T88, T27
70	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3080; AASHTO T236

71	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; AASHTO-T216; ASTM D2435, D3877, D4767
72	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; ASTM D1557, D698
73	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012; ASTM D2937; AASHTO T216
74	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; ASTM D1883; AASHTO T180, T193
75	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012; ASTM D2434
76	Thí nghiệm đầm nén đất, đá trong phòng thí nghiệm	22TCN 333:2006
77	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166; AASHTO T208
78	Xác định tổng lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 9436:12
79	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu trên đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013
80	Xác định cường độ kháng kéo khi ép chế	TCVN 8862:2011
81	Xác định góc nghiêng tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12;
82	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:12
83	Xác định đặc trưng lún ướt của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8722:12; ASTM 4546:14
84	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:2012
85	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012
86	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4546
87	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; ASTM D2974; AASHTO T267
<b>VI</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>	
88	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; TCVN 7937-1:2013; TCVN 7937-2:2013; TCVN 314:2008; ASTM A370, B557; AASHTO T68; JIS Z2241
89	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 5891:2008; ASTM A370; JIS Z2248
90	Cốt thép – Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:1997
91	Thử kéo ngang, kéo dọc mối hàn kim loại	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010;

		EN 10080 AASHTO T68, T244
92	Thử kéo, uốn mỗi hàn kim loại	TCVN 5401:2010; TCVN 5403:2010; AASHTO T68, T24; JIS Z3121
93	Kiểm tra chất lượng hàn ống- Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
94	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, uốn và uốn lại	TCVN 7937:2013; TCVN 9391:2012; TCVN 6287:1997; ASTM A1061
95	Kiểm tra không phá huỷ - PP thăm thấu	TCVN 4617:2018; EN 571; ASTM E165
96	Kiểm tra không phá huỷ mỗi hàn-PP dùng bột từ	TCVN 4396:2018; ASTM E709, E1444;
97	Chiều dày lớp phủ, lớp mạ, lớp sơn	TCVN 2095:1993
98	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít : Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo	TCVN 197:2014; TCVN 1916:1995; TCVN 4795:1989; TCVN 4796:1989; JIS B1186; ASTM A370
99	Thử nghiệm lớp phủ mạ kẽm nóng	TCVN 5408 :2007
100	Thử nghiệm lực xiết bulong; hệ số siết; lực cắt	JIS B1186:95; ASTM A370:07
101	Ống kim loại: Xác định kích thước; thử kéo ; thử nén; thử nén bẹp ống	TCVN 1830: 08; TCVN 314: 08; TCVN 9245: 12
102	Thử nghiệm kéo, uốn mỗi nối ống ren, cóc nối thép, tăng đỡ	TCVN 13711-2:2023
103	Thử nghiệm cơ lý nhôm: Xác định độ bền kéo; độ giãn dài tương đối; độ cứng; dạng Profilin và dung sai kích thước.	TCXDVN 330:2004; TCVN 197-1:2014; TCVN 12513:2018
<b>VII</b>	<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỰ TƯƠNG AXÍT</b>	
104	Xác định độ kim lún ở 25°C, độ kim lún PI	TCVN 7495:2005; TCVN 13567-1:2022; ASTM D5; ASHTO T49;
105	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T301, T51
106	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36
107	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011; ASTM D92
108	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005; ASTM D6

109	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
110	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASTM D70
111	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5:2011; AASHTO T201, T202; ASTM D2170
112	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:2005
113	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005
114	Xác định độ nhót Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
115	Xác định độ đàn hồi ở 25°C, hàm lượng Polimer	AASHTO T302-2005
116	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011; 22TCN 319-04; TCVN 11195:2017; ASTM D5892
117	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
118	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
119	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
120	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
121	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011; TCVN 8818-4:2011
122	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
123	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
124	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
125	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:2011; ASTM D244; AASHTO T59
126	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; AASHTO T59; ASTM D95
<b>VIII</b>	<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>	
127	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D1559; D6927; AASHTO T245
128	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164
129	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
130	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209
131	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
132	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
133	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
134	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011



135	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
136	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
137	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
138	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
139	Xác định cường độ kéo khi ép chế của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011; TCVN 9403:2012
<b>IX</b>	<b>BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>	
140	Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, Hàm lượng nước, Khối lượng riêng, Khối lượng thể tích và độ rỗng dư, Hệ số hao nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước và độ rỗng bột khoáng chất, Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường, Chỉ số hàm lượng nhựa, Độ ẩm, Hệ số thích nước	22TCN 58:1984; TCVN 12884-2:2020; ASTM D5329, AASHTO T37;
<b>X</b>	<b>HỖN HỢP CÀO BÓC TÁI SINH NGUỘI SỬ DỤNG NHỮ TUƠNG VÀ XI MĂNG, BITUM BỘT VÀ XI MĂNG</b>	
141	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của lớp vật liệu tái chế nguội tại chỗ dùng cho kết cấu áo đường ô tô: Cường độ chịu nén, biến dạng chính, cường độ chịu nén còn lại, cường độ kéo khi ép chế ở 25 °C	TCVN 13150:2020 ASTM D6931, BS EN 12697-23
<b>XI</b>	<b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>	
142	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đại	TCVN 12791:2020; TCVN 8729:2012; ASTM D2937
143	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; TCVN 8729:2012; ASTM D1556; AASHTO T191
144	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:2011; ASTM D4695, D1195; AASHTO T256, T221
145	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; ASTM D4685, D4729, D4695
146	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
147	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950, E1082
148	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194, D4395; AASHTO T235
149	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012
150	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143, D3689
151	Cống hộp bê tông cốt thép: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9116:2012; ASTM C497; JIS 5373

152	Ống công bê tông cốt thép thoát nước: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9113:2012; ASTM C497; JIS 5373
153	Bó vỉa Bê tông: xác định kích thước, ngoại quan, khuyết tật và khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015
154	Mương bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn: xác định kích thước, mức sai lệch, kiểm tra ngoại quan, và khuyết tật cho phép, xác định khả năng chống thấm, chịu tải	TCVN 6394:2014, TCVN 10333:14
155	Nắp hố ga, song chắn rác: xác định kích thước, quan ngoại, sai lệch cho phép, và các khuyết tật, khả năng chịu tải	TCVN 10333 -3:2014, TCVN 9356:2012; BS EN 124:2015
156	Tấm bê tông cốt thép đúc sẵn gia cố mái kênh và mặt đường: Xác định kích thước, quan ngoại, sai lệch cho phép	TCVN 10798:2015
157	Thử nghiệm cọc li tâm: Kiểm tra kích thước, mức khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra xác định cường độ nén bê tông; độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục, độ bền cắt thân cọc; độ bền uốn gãy thân cọc; độ bền uốn mối nối	TCVN 7888:2014
158	Thử nghiệm cọc bê tông li tâm: Kiểm tra kích thước, mức khuyết tật ngoại quan và nhân mác; Kiểm tra xác định cường độ nén bê tông; độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục, độ bền cắt thân cọc; độ bền uốn gãy thân cọc; độ bền uốn mối nối	TCVN 5847:2016
159	Thí nghiệm nén cọc trụ xi măng đất gia cố nền đất	TCVN 9403:2012
160	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
161	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012; ASTM C805
162	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
163	Phương pháp thử không phá hủy - Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; TCVN 13536:2022; TCVN 13537:2022; ASTM C597
164	Xác định chiều rộng vết nứt bê tông	TCVN 5879:2009
165	Thí nghiệm thử tải giàn giáo, khả năng chịu tải của kết cấu thép	TCVN 6052:1995; TCVN 5575:2012
166	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM-D4429-92
167	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông cốt thép, thép bulong khoan cấy tại hiện trường	TCVN 9490:2012; ASTM C900; ASTM E1512
<b>XII</b>	<b>THỬ NGHIỆM DUNG TRỌNG BENTONITE</b>	
168	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tính ổn định, tỷ trọng, độ ẩm	TCVN 11893:2017; ASTM D4972, D4380, D4381
<b>XIII</b>	<b>THỬ NGHIỆM BĂNG CHẶN NƯỚC, VẬT LIỆU CAO SU</b>	
169	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 9407:2014, TCVN 4509:2013,

		ASTM D412, ASTM D638-14
170	Độ cứng Shore A	TCVN 1595-1:2017
171	Khối lượng riêng	TCVN 4866:2007
172	Độ bền xé rách	TCVN 1597-1:2006
173	Độ hấp phụ nước	ASTM D570
<b>XIV</b>	<b>THỬ NGHIỆM THANH TRƯỞNG NỞ</b>	
174	Xác định kích thước; khối lượng riêng; độ trương nở thể tích sau khi ngâm trong nước và dung môi	ASTM D471:98e1
<b>XV</b>	<b>THỬ NGHIỆM MÀNG CHỐNG THẤM HPDE</b>	
175	Độ dày, tỷ trọng, cường độ chịu kéo, độ giãn dài khi đứt, cường độ xé rách, cường độ chọc thủng	ASTM D5199, D1505/D972; ASTM D1603-94; ASTM D4595, ASTM D4533, ASTM D4833
<b>XVI</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, NGÓI</b>	
176	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
177	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009
178	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009
179	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
180	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
181	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
182	Gạch bê tông tự chèn: Xác định thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, cường độ uốn, độ hút nước, độ rỗng	TCVN 6476:1999
183	Gạch Tezzarro: Thí nghiệm kích thước, độ bền uốn, độ hút nước,	TCVN 7744:2013
184	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
185	Sản phẩm bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ, xác định: kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, khối lượng thể tích khô; độ co khô	TCVN 9030:2017
186	Ngói đất sét nung, Ngói xi măng: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước	TCVN 4313:2023
<b>XVII</b>	<b>THÍ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT</b>	
187	Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016
188	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:2016
189	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016
190	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016
191	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016
192	Đá ốp lát tự nhiên, nhân tạo: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ mài mòn, độ cứng thang Mohs	TCVN 4732:2016; TCVN 8057:2009
<b>XVIII</b>	<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ, VÁN TẤM, COMPOSITE, COMPACT, ALUMINIUM</b>	

193	Xác định độ ẩm khi thử cơ lý	TCVN 13707-1:2023
194	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 13707-2:2023
195	Xác định giới hạn bền khi uốn tĩnh	TCVN 13707-3:2023
196	Xác định mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh	TCVN 13707-4:2023
197	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 13707-5:2023
198	Xác định giới hạn bền khi kéo	TCVN 13707-7:2023
199	Xác định độ bền mối nối	TCVN 11952 :18
200	Thử nghiệm gỗ công nghiệp ván sợi, ván MDF ván trang trí: Xác định kích thước, độ ẩm, độ vuông góc và độ thẳng cạnh, độ ẩm, khối lượng thể tích, độ trương nở chiều dày sau ngâm nước 24h, mô đun đàn hồi uốn tĩnh, độ bền kéo, độ bền ẩm, lực bám giữ đinh vít	TCVN 7753:2007; TCVN 11353:2016
201	Thử nghiệm gỗ công nghiệp ván gỗ dán: Xác định hình dạng kích thước và khuyết tật	TCVN 7755:2007; TCVN 11205:2015
202	Ván gỗ nhân tạo: Xác định khối lượng riêng	TCVN 5694 :14
203	Ván gỗ nhân tạo: Xác định độ bền uốn sau khi ngâm nước	TCVN 12444:18
204	Ván gỗ nhân tạo, ván lát sàn: Xác định độ trương nở chiều dày	TCVN 12445:18 TCVN 11950:18
205	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 12446:18
206	Gỗ xộp composite: Xác định chiều dày; độ ẩm; khối lượng riêng; độ bền kéo; độ bền khi ngâm trong nước sôi	TCVN12765:19 TCVN12760:19
207	Gỗ ghép thanh bằng keo: Kích thước, độ ẩm, khối lượng riêng, bền kéo, bền nén	TCVN 8574: 10
208	Thử nghiệm tấm Compact: Xác định độ bền nén; độ bền ngâm nước sôi	ASTM D1621:00, ISO 4586-2:04, ASTM D5628:96
<b>XIX</b>	<b>VẬT LIỆU EPOXY VÀ VẬT LIỆU EPOXY CỐT SỢI (FRP)</b>	
209	Xác định cường độ chịu kéo, mô đun đàn hồi khi kéo	ASTM D638 ASTM D3039/D3039M
210	Xác định cường độ và mô đun đàn hồi khi uốn	ASTM D790-03
211	Xác định cường độ liên kết của Epoxy với bê tông	ASTM C882/C882M
212	Phương pháp kiểm tra độ bám dính của lớp phủ	ASTM D4541
213	Xác định cường độ bám dính của vật liệu FRP với bề mặt bê tông	ASTM D7522/D7522M
214	Xác định độ nhớt động học (và tính toán độ nhớt động lực) bằng nhớt kế	TCVN 3171:2011; ASTM D445
215	Xác định cường độ nén của nhựa cứng (Standard test method for compressive properties of rigid plastics)	ASTM D695-2a
216	Xác định độ bền cắt của nhựa bằng công cụ đục lỗ (Standard Test Method for Shear Strength of Plastics by Punch Tool)	ASTM D732
217	Xác định độ nhớt hệ chất kết dính gốc nhựa Epoxy cho bê tông	TCVN 7952-1:2008
218	Xác định độ chảy sệt hệ chất kết dính gốc nhựa Epoxy cho bê tông	TCVN 7952-2:2008
219	Xác định cường độ kết dính hệ chất kết dính gốc nhựa Epoxy cho bê tông	TCVN 7952-4:2008
220	Xác định cường độ chịu nén ở điểm chảy hệ chất kết dính gốc nhựa Epoxy cho bê tông	TCVN 7952-9:2008

221	Xác định độ giãn dài khi đứt hệ chất kết dính gốc nhựa Epoxy cho bê tông	TCVN 7952-10:2008
222	Xác định cường độ liên kết hệ chất kết dính gốc nhựa Epoxy cho bê tông	TCVN 7952-11:2008
<b>XX</b>	<b>PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG</b>	
223	Xác định độ pH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô, cường độ chịu nén, ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở của bê tông; Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước, cường độ chịu nén, uốn	TCVN 8826:2011
<b>XXI</b>	<b>PHỤ GIA KHOÁNG CHO XI MĂNG</b>	
224	Xác định thời gian đông kết và độ bền nước, chỉ số hoạt tính cường độ sau 28 ngày, Hàm lượng mất khi nung	TCVN 6882:2001
<b>XXII</b>	<b>XỬ HẠT LÒ CAO DÙNG SẢN XUẤT XI MĂNG</b>	
225	Chỉ số hoạt tính cường độ 7 ngày, 28 ngày	TCVN 4315:2007
<b>XXIII</b>	<b>PHỤ GIA KHOÁNG CHO BÊ TÔNG ĐẦM LẤN</b>	
226	Chỉ số hoạt tính cường độ so với mẫu đối chứng	TCVN 6882:2001
<b>XXIV</b>	<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THÂM VÀ VỎ BỌC BÁC THÂM</b>	
227	Cường độ kéo giật và độ giãn dài	TCVN 8871-1:2011; TCVN 8485:2010; ASTM D4595, D4632
228	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533
228	Sức kháng xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241
230	Sức kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833
231	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
232	Xác định kích thước lỗ biểu kiến, Kích thước lỗ sàng O <sub>95</sub>	TCVN 8871-6:2011; TCVN 8486:2010; ASTM D4751:95
233	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:2010; ASTM D4491
234	Khối lượng của chỉ nổi	ASTM D1907
235	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:12; ASTM D2256
236	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261
237	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D5199
238	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10; ASTM D4176
<b>XXV</b>	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>	
239	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:2012
240	Xác định vẩn dầu mỡ và màu nước được tiến hành bằng quan sát mắt thường	TCVN 4506:2012 TCVN 2671:1987

241	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
242	Độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26
243	Xác định hàm lượng muối hòa tan, cặn không tan	TCVN 4560:2012; AASHTO T26
244	Hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	TCVN 6200:1996; ASTM D516
245	Hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996; ASTM D512
<b>XXVI</b>	<b>THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG, KHUNG CỬA VÁCH KÍNH</b>	
246	Xác định sai lệch kích thước, độ cong vênh, độ bền chịu nhiệt	TCVN 7219:2018; TCVN 9808:2013; TCVN 7527:2005; TCVN 7528:2005; TCVN 7364:2004
247	Độ bền va đập bi rơi, con lắc, phá vỡ mẫu	TCVN 7368:2013; TCVN 7455:2013
248	Kính xây dựng: Xác định thông số kích thước và hoàn thiện cạnh sản phẩm; khuyết tật ngoại quan	TCVN 7364: 18 TCVN 8260: 09 ISO 3009: 03
249	Thanh Profile: Xác định độ kéo đứt; độ giãn dài khi đứt; độ bền uốn; độ cứng	TCVN 4501:09, ISO 527:97, ISO 178:00, ISO 179:01, ISO 868:03
250	Khung xương vách thanh treo: Xác định kích thước; chiều dày lớp phủ; thử nghiệm khả năng chịu tải	ASTM- C635; ASTM C635M; TCVN 7470 :05
251	Cửa sổ, cửa đi: Xác định thông số cửa vách, kích thước; đánh giá ngoại quan	TCVN 7452: 21; TCVN 7451: 04, TCVN 9366:12; TCVN 9383:12; TCVN 9311:12; ASTM E1425 :14
<b>XXVII</b>	<b>THỬ NGHIỆM DÂY, CÁP ĐIỆN DÂY DUNG</b>	
252	Xác định: Đường kính ruột dẫn, đường kính sợi đồng, nhôm lõi dây điện, chiều dày lớp cách điện	TCVN 6610-1:2014
253	Đo điện trở cách điện, điện trở của ruột dẫn	TCVN 6610-2:2014
254	Dây cáp tín hiệu: Kiểm tra kích thước sợi; chiều dày cách điện; chiều dày vỏ bọc; điện trở dây cáp; thử kéo	TCVN 6614: 2008; TCVN 6099: 2007; IEC 60331: 2009
255	Vật liệu cách điện và vật liệu vỏ bọc của cáp điện: Xác định kích thước; độ chịu nhiệt; khả năng chịu kéo; độ giãn dài; điện trở cách điện	TCVN 6614: 2008; TCVN 8665: 2011; TCVN 6745: 2000
<b>XXVIII</b>	<b>THỬ NGHIỆM SƠN, VẬT LIỆU CHỐNG THẤM, VECNI</b>	
256	Xác định độ mịn	TCVN 2091: 15
257	Xác định thời gian chảy (độ nhớt)	TCVN 2092:13; ASTM D2196: 86
258	Xác định hàm lượng phân khô	TCVN 2093: 93

259	Xác định độ phủ, độ thấm nước	TCVN 2095: 93
260	Xác định độ khô và thời gian khô	TCVN 2096: 15
261	Xác định độ bám dính	TCVN 2097: 15; ASTM D4541
262	Xác định độ bền uốn màng sơn	TCVN 2099: 2013
263	Xác định độ bóng	TCVN 2101: 2016
264	Xác định màu sắc	TCVN 2102: 2020
265	Xác định khối lượng riêng	ASTM D1475: 08; ISO 2811: 97
266	Xác định chiều dày màng sơn khô bằng PP không phá hủy	TCVN 9406: 12 ASTM A123: 02
267	Kiểm tra lớp phủ bảo vệ epoxy	AASHTO M200: 03
268	Sơn tường dạng nhũ: Xác định trạng thái; đặc tính; độ ổn định; kiểm tra ngoại quan màng sơn; độ bền nước; độ rửa trôi; bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653: 12
269	Sơn kẻ đường: Xác định độ phát sáng; nhiệt độ hóa mềm; độ mài mòn; độ kháng chảy; khối lượng riêng; hàm lượng hạt thủy tinh; khối lượng chất tạo màng	TCVN 8791: 18
270	Sơn tín hiệu giao thông: Độ mịn; phát sáng; độ bền rửa trôi; chống loang màu; khả năng chịu dầu, chịu muối, chịu nước, độ phản quang; độ mài mòn	TCVN 8786 :11 TCVN 8787: 11
271	Sơn epoxy: Xác định tính đồng nhất; độ mịn; thời gian khô; độ bóng; độ bền; khả năng chịu kiềm; hàm lượng chất không bay hơi; độ bền thời tiết	TCVN 9014: 11
272	Vật liệu chống thấm: Xác định độ mịn, độ nhớt, độ phủ, thời gian khô, bền uốn, bám dính, chịu nhiệt, xuyên nước, độ bền lâu	TCVN 6557:00; TCVN 9065:12
<b>XXIX</b>	<b>THỬ NGHIỆM THẠCH CAO, BỘT BẢ, KHUNG TREO</b>	
273	Xác định độ cứng thạch cao, cường độ chịu uốn, độ biến dạng ẩm, độ kháng nhỏ dính, độ hút nước	TCVN 8256:2023
274	Thử tải khung trần treo	TCVN 12694:2020; ASTM C635; ASTM C635M
275	Thử nghiệm khung xương vách thanh treo : Xác định kích thước, chiều dày lớp phủ, khả năng chịu tải	ASTM- C635M:07, ASTM C635M, TCVN 7470 :05
276	Bột bả: Xác định độ mịn, khối lượng thể tích, thời gian đông kết, độ bám dính với nền, độ giữ nước	TCVN 7239:2014
<b>XXX</b>	<b>THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, uPVC, HDPE VÀ PHỤ KIỆN ỐNG</b>	
277	Đặc tính hình học	TCVN 6145:2007
278	Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149:2009; TCVN 7305:2008
279	Thử độ chịu nhiệt	TCVN 6147:2003; ASTM D1525
280	Xác định độ bền kéo đứt	TCVN 7434:2004
281	Ống nhiệt dẻo: Xác định độ oval ống, co ngót ở 110°C, thay đổi kích thước	TCVN 6148: 07

282	Ống và phụ tùng ống bằng gang: Xác định kích thước; Thử áp lực hệ thống đường ống	TCVN 4519:88; TCVN 2942:93; AASHTO T280
283	Ống nhựa nhiệt dẻo: Xác định độ đàn hồi	TCVN 8851:11
284	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007
285	Thí nghiệm ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm: Độ biến dạng, hấp thụ nước, bền màu đặc tính hình học, bền nén, biến dạng đường kính, nhiệt hoá mềm	TCVN 8699:2011; TCVN 7417-1:2010; IEC 61386-1:2018
286	Hệ thống ống nhựa - Ống nhựa Polyetylen (PE) và phụ tùng dùng để cấp nước: Xác định kích thước hình học, độ bền áp suất bên trong, sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 7305:2008
287	Ống luồn dây điện: Xác định kích thước; độ bền kéo; độ biến dạng; điện trở cách điện; thử khả năng chống cháy bằng ngọn lửa	TCVN 7434: 04 BS EN 61386-21: 04

**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.