

Số: /SXD-VLXD

Thanh Hóa, 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 về 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 28/2023/QĐ-UBND ngày 18/7/2023 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng Thanh Hóa;

Căn cứ đơn đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 26 tháng 6 năm 2024 và hồ sơ kèm theo của Công ty CP xây dựng và kiểm định công trình Trường Thành;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Vật liệu xây dựng tại Tờ trình ngày 01/7/2024 về kết quả thẩm định hồ sơ và kết quả đánh giá thực tế tại Phòng thí nghiệm kiểm định xây dựng của Công ty CP xây dựng và kiểm định công trình Trường Thành.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty CP xây dựng và kiểm định công trình Trường Thành

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 2802729898 đăng ký lần đầu ngày 05 tháng 06 năm 2019; thay đổi lần 2 ngày 21 tháng 08 năm 2020; Cơ quan cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh-Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa;

Địa chỉ: Thôn Văn Sơn, phường Ninh Hải, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa;

Điện thoại: 0987770198; Email: lasxd736@gmail.com;

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định xây dựng;**

Địa chỉ: Số 57 Phú Thọ 3, phường Phú Sơn, TP. Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa;

Điện thoại: 0987770198;

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 55.016** (Trước đây là Phòng LAS-XD 736 được Bộ Xây dựng cấp Giấy chứng nhận số 1037/GCN-BXD ngày 24/07/2019).

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

Nơi nhận:

- Công ty CP xây dựng và kiểm định công trình Trường Thành;
- Trang Website Sở XD;
- Bộ Xây dựng (để b/c);
- Giám đốc Sở (để b/c);
- Lưu: VT, PVLXD.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Lê Bá Hải

**DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 55.016**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận số /SXD-VLXD ngày tháng năm 2024
của Sở Xây dựng Thanh Hóa)*

TT	Tên phép thử/chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
I	THÍ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C430; ASTM C188; ASTM C204; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192; EN 196:1989
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; ASTM C344; SS EN 196.1; AASHTO T106; ISO 679:2009
3	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012; ASTM C187; ASTM C191; AASHTO T129; AASHTO T131; ISO 9597:08
4	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:05
II	THÍ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
5	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143; AASHTO T119; EN 12350; BS 1881
6	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:22
7	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:22; ASTM C138; AASHTO T121
8	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:22; ASTM C232; AASHTO T158
9	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
10	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22; ASTM C642; ASTM C127
11	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:22; ASTM C642; ASTM C138; EN 12390; BS 1881
12	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121
13	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:22; ASTM C403; ASTM C1585; EN 12390-8; BS 1881
14	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:22; ASTM C39; C42; AASHTO T22, T40, T42; EN 123903; EN 12504-1; JIS A1107, A1108, AS 1012.9
15	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119:22
16	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
III	THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẪM (SỎI), CẤP PHỐI	
17	Thành phần cỡ hạt	TCNV 7572-2:06; AASHTO T27;

		ASTM C136
18	Xác định khối lượng riêng; xác định khối lượng thể tích và độ hút nước; xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm, độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-4:06; TCVN 7572-5:06; TCVN 7572-6; TCVN 7572-7:06 06AASHTO T84; AASHTO T85; ASTM C127; AASHTO T19; ASTM C29; AASHTO T442; ASTM C70
19	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205:12; AASHTO T112; T11; ASTM C117, C142
20	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40
21	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; BS 812
22	Xác định nén đập trong và hệ số hóa mềm cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; ASTN D2938; C170
23	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:06; AASHTO T98; T327; ASTM C131, C535
24	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335; ASTM D4791
25	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; AASHTO T122; ASTM C142
26	Thí nghiệm cát tiêu chuẩn, cát iso để xác định cường độ xi măng	TCVN 139:91; TCVN 6227:96
27	Xác định hàm lượng mica, hệ số đương lượng cát (ES)	TCVN 7572-20:06; AASHTO T76; ASTM D2419
28	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hàm lượng hạt <0,075mm, thành phần hạt, hàm lượng sét	TCVN 9205:12; ASTM C117; AASHTO T11
IV	THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT	
29	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854
30	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265
31	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89; ASTM D4318; GST – 5184
32	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88, T27; ASTM C136; D1140; D422
33	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
34	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông nén một trục có nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2166; AASHTO T208
35	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN333-06; TCVN 12790:20; AASHTO T99, T180; ASTM D1557, D698
36	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204

37	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	22TCN332 – 06; TCVN 12792:20; ASTM F1883; AASHTO T193
38	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:12; ASTM D2434; AASHTO T49, T215
39	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
40	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
V	THÍ NGHIỆM THÉP XÂY DỰNG	
41	Thử kéo	TCVN 197-1:14; ASTM A370; JIS Z2241, Z2201; ISO 15630-1
42	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A370; JIS Z2248; ISO 15630-1
43	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; CVN 8311:10; TCVN 11977:17; AASHTO T68
44	Thử bu long, đai ốc, vít: Kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4706:89; TCVN 10567:17; ISO 898-1/2; JIS B1186; ASTM A370
45	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại; Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
46	Thép cốt bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định độ bền kéo	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; ISO 1560-1,2/3; ASTM A1061; BS E1002
47	Thí nghiệm cơ lý Nhôm, Gang, Inox: Xác định dạng Proninx dung sai kích thước, độ cứng, độ bền kéo, độ giãn dài tương đối	TCXDVN 330:04; TCVN 12513-2:18; JISG305; ASTM E1086; TCVN 5841:94
48	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren	TCVN 8163:09; ISO 15835:09; ACI 318
VI	THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
49	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
50	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T27
51	Xác định thành phần hạt	TCVN 13567-1:2022; TCVN 8820:2011; AASHTO T27
52	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
53	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11
54	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
55	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý bột khoáng trong bê tông nhựa	22TCN 58:1984
56	Xác định độ rỗng dư bê tông nhựa đầm chặt và hỗn hợp bê tông nhựa rỗng	AASHTO T269; ASTM D3202
VII	THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT	
57	Xác định độ kim lún, chỉ số kim lún PI theo phụ lục II Thông tư – 27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:05; ASTM MD5-13; AASHTO T49
58	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; AASHTO T301

59	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
60	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:1; AASHTO T48
61	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
62	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
63	Xác định độ nhớt động	TCVN 7502:05
64	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
65	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754
66	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
VIII	THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
67	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	TCVN 8730: 12; AASHTO T204:96; ASTM D2937; 22TCN 02:71; TCVN 12791:20; TCVN 8729:12
68	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rớt cát	22TCN 346:06; TCVN 8730; ASTM D1556:00; AASHTO T191-93
69	Xác định modul đàn hồi “E” nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D4395:08; AASHTO T256
70	Xác định modul đàn hồi “E” chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695:96; AASHTO T256
71	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E303:93; ASTM D4695; AASHTO 7278
72	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950:98; ASTM E1082
73	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:2012; TCVN 4756:1989; BS 6651:99; ASTM G187; BS 5930
74	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194; AASHTO T235
75	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh nhỏ ép trực	TCVN 9393:2012
76	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy cho một cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	TCVN 9334: 2012
77	Thử nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của Bentonite	TCVN 9395:2012
78	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm, siêu âm thành vách hố khoan	TCVN 9396:2012; 22TCN 257:2000
79	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
80	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
81	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
IX	THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
82	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
83	Xác định độ lưu động của vữa tươi (PP bàn dẫn)	TCVN 3121-3:22; TCVN 9028:11; ASTM C1437; BS EN 445
84	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; TCVN 9028:11;

		BS EN 445
85	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:22; TCVN 9028:11; ASTM C1437; ASTM C941; BS EN 445
86	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa	TCVN 3121-10:22; BS EN 445
87	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:22; TCVN 9028:11; ASTM C349; BS EN 445
88	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03
89	Xác định độ chảy của vữa xi măng	ASTM C939
X	THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG	
90	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; BS EN 772
91	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; BS EN 772
92	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
93	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; BS EN 772
94	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
95	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
96	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
97	Gạch BT tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn; độ hút nước	TCVN 6473:99; ASTM C140
98	Gạch BT: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:16
99	Gạch Terrazzo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:13; BS EN 13748
100	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 9030:17
101	Gạch xi măng lát nền: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ hút nước, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
102	Gạch Granit: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ hút nước, lực va đập xung kích, độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:95
XI	THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
103	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:12; TCVN 4560:88
104	Xác định lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
105	Xác định Độ pH	TCVN 6492:2011
106	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
107	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO_4^-)	TCVN 6200:1996
108	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
109	Xác định hàm lượng Natri và Kali	TCVN 6193-3:00

XII	THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT – BÁC THÂM	
110	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199:91
111	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5261:91
112	Xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	ASTM D4491:91
113	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	ASTM D4751:91; TCVN 8871-6:11
114	Khả năng chống xuyên (CBR)	BS 6906 P4:97; ASTM 6241:00; TCVN 8871-3:11
115	Cường độ chịu kéo, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bác thâm	ASTM D4595:91; TCVN 8485:10
116	Cường độ chịu kéo giặt	ASTM 4632:91; TCVN 8871-1:11
117	Cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	ASTM D4533:91; TCVN 8871-2:11
XIII	THÍ NGHIỆM PHỤ GIA KHOÁNG CHO BÊ TÔNG	
118	Xác định hàm lượng tổn thất khi nung; Xác định hàm lượng các Oxit, SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , Mg ₂ O, CaO; Xác định hàm lượng trên sàng 45mm khi sàng ướt; Xác định các chỉ số hoạt tính; Xác định hàm lượng Anhydric sunfuric	TCVN 8827:11

Ghi chú (*) : Các tiêu chuẩn 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.