

Số: 73 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 15 tháng 4 năm 2021

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

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 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 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 TNHH Sơn Thủy và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 27/02/2021.

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty TNHH Sơn Thủy**

Mã số thuế: 6000 582 743

Địa chỉ: 268 Nguyễn Văn Linh, Thôn 3, Xã Ea Tu, Thành Phố Buôn Ma Thuột, Tỉnh Đắk Lắk, Việt Nam.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm định xây dựng.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 268 Nguyễn Văn Linh, Thôn 3, Xã Ea Tu, Thành Phố Buôn Ma Thuột, Tỉnh Đắk Lắk, 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 1611**

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

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Sơn Thủy;
- Sở XD Đắk Lắk;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

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



**DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1611**  
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 73 /GCN-BXD, ngày 15 tháng 4 năm 2021  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C184; ASTM C188; ASTM C204; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192
2	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:1995; ASTM C187; ASTM C191; AASHTO T131
3	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; AASHTO T106
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
4	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003; BS 1015-1
5	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C1437; BS 1015-3; ASTM C230
6	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003; BS 1015-6
7	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003
8	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003; BS 1015-10
9	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2003; ASTM C109; AASHTO T106
10	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2003
11	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003; ASTM C1403
12	Vữa rót không co ngót - xác định độ chảy	TCVN 9204-2012; ASTM C939
13	Vữa rót không co ngót - xác định độ tách nước	TCVN 9204-2012; ASTM C940
14	Vữa rót không co ngót - xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	TCVN 9204-2012; ASTM C940
15	Vữa rót không co ngót - xác định cường độ nén	TCVN 9204-2012; ASTM C942
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
16	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; AASHTO T119; ASTM C143
17	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107:1993; ASTM C1170
18	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121
19	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232; AASHTO T158
20	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
21	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:1993; ASTM C185; ASTM C231 AASHTO T121

5

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
22	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993
23	Xác định độ hút nước	TCVN3113:1993; ASTM C1585
24	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993; ASTM C944
25	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993
26	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993; BS 12390-8
27	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97; AASHTO T177
28	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39; ASTM C42; AASHTO T22; AASHTO T140; AASHTO T24
29	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993; ASTM C496
30	Xác định cường độ lãg trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469
<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>		
31	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; AASHTO T68; ASTM A370; ASTM E8/E8M
32	Thử kéo bu lông	TCVN 197-1:2014; ASTM A370
33	Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370
34	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM A184/184M
35	Dung sai kích thước và hình dạng	TCVN 7574:2006
36	Xác định khối lượng trên một đơn vị diện tích	TCVN 7665:2007
37	Thử kéo mối nối	TCVN 8163:2009; TCVN 197-1:2014; ASTM A370
38	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 8311:2010; TCVN 197-1:2014; AASHTO T244; ASTM A370
<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
39	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-02:2006; ASTM C136; BS 812-103.1; AASHTO T27
40	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-04:2006; ASTM C127; ASTM C128; BS 812-2
41	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-05:2006; ASTM C127; BS 812-2
42	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-06:2006; ASTM C29; AASHTO T19
43	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-07:2006; ASTM C70; AASHTO T255
44	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-08:2006; ASTM C142; AASHTO T112

T

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
45	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-09:2006; ASTM C40; AASHTO T21
46	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
47	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572- 11:2006
48	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131
49	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791
50	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN7572-17:2006; JIS A1126
51	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
52	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
53	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; AASHTO T304
54	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419
55	Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
56	Xác định đặc trưng tan rã của đất	14TCN 132:2005; TCVN 8718:2012
57	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- trong phòng Thí nghiệm	22TCN 332:2006; ASTM D1883; AASHTO T193
58	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166; ASTM D2434
59	Trương nở của đất sét	ASTM D4546
60	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854; AASHTO T100
61	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265
62	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90
63	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T88
64	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:1995; ASTM D3080
65	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435
66	Xác định đảm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; 22TCN 333:2006; ASTM D698; AASHTO T99, T180
67	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
68	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4829; ASTM D4546
69	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:2012; ASTM D427; AASHTO T92

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
70	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
71	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
72	Xác định hệ số thấm	TCVN 8723:2012; AS 1289.6.7.2; ASTM D2434; GOST 25584; JIS A1218
73	Xác định đặc trưng hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012
74	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
75	Xác định sức chống cắt của đất bằng phương pháp cắt cánh	TCVN 8725:2012
76	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T267
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
77	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245
78	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164
79	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; ASTM D5444
80	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
81	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726; AASHTO T166
82	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; ASTM D6390
83	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
84	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; AASHTO T269; ASTM D3203
85	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
86	Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
87	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
<b>NHỰA BITUM</b>		
88	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005; ASTM D5; AASHTO T49
89	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T51
90	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53
91	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; ASTM D92; AASHTO T48
92	Xác định lượng tổn thất sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005; ASTM D6; AASHTO T47
93	Xác định lượng hoà tan trong Tricloethyl	TCVN 7500:2005; ASTM D2042; AASHTO T44

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
94	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70; AASHTO T228
95	Xác định độ nhớt động	TCVN 7502:2005; ASTM D2170
96	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005; DIN 52015
97	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N</b>		
98	Thành phần hạt	22TCN 58:1984
99	Lượng mất khi nung	22TCN 58:1984
100	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	22TCN 58:1984
101	Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22TCN 58:1984
102	Hệ số háo nước	22TCN 58:1984
103	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22TCN 58:1984
104	Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:1984
105	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:1984
106	Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:1984
107	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:1984
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
108	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
109	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009; ASTM C67; AASHTO T32
110	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009; ASTM C67; AASHTO T32
111	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C67; AASHTO T32
112	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
113	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG</b>		
114	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2011; ASTM C140
115	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2011; ASTM C140
116	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2011; ASTM C140
117	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2011; ASTM C140
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
118	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:2012; ASTM C140

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
119	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:2012; ASTM C140
120	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:2012; ASTM C140
121	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:2012; ASTM C140
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO</b>		
122	Kiểm tra kích thước và mức độ khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013; BS 13748
123	Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2013; BS 13748
124	Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2013; BS 13748
125	Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:2013; BS 13748
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
126	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988; AASHTO T26
127	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988; AASHTO T26
128	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26
129	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996; ASTM D512
130	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:1996; ASTM D516
131	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
<b>NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXÍT</b>		
132	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011; ASTM D7496; AASHTO T59
133	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011; ASTM D6930; AASHTO T59
134	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933; AASHTO T59
135	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
136	Xác định bay hơi	TCVN 8817-10:2011
137	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
<b>CÁC CHỈ TIÊU CỦA ỐNG CỐNG THOÁT NƯỚC</b>		
138	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9113:2012
139	Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống cống	TCVN 9113:2012
140	Thử khả năng chịu tải của ống cống	TCVN 9113:2012
141	Thử độ thấm nước của ống cống	TCVN 9113:2012
<b>KIỂM TRA CỐNG HỘP</b>		
142	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9116:2012
143	Kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước	TCVN 9116:2012
144	Thử khả năng chịu tải của đốt cống	TCVN 9116:2012
145	Xác định khả năng chống thấm	TCVN 9116:2012

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
146	Phương pháp xác định độ chặt của đất sau đầm nén tại hiện trường	22TCN 02:1971; ASTM D2937; AASHTO T204
147	Thử tải cầu trên đường bộ: Đo ứng suất, đo chuyển vị, đo độ võng, đo độ võng	22TCN 243:1998
148	Xác định độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	22TCN 346:2006
149	Xác định sức chịu tải của đất nền	JIS A1215
150	Thí nghiệm nén ngang cọc bê tông cốt thép	TCVN 7888:2008
151	Phương pháp xác định độ ẩm của đất tại hiện trường	TCVN 8728:2012
152	Phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729:2012; ASTM D1556
153	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước trong hố đào, hố khoan	TCVN 8731:2012
154	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011
155	Xác định mô đun đàn hồi nền, mặt đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; AASHTO T221; ASTM D1195
156	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E1703
157	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
158	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
159	Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy của bê tông	TCVN 9334:2012; ASTM C805
160	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
161	Phương pháp thí nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện BTCT đúc sẵn	TCVN 9347:2012
162	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D1586; AASHTO T206
163	PP xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D4395
164	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng phương pháp xung siêu âm xác định vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; ASTM C597; BS 1881-203
165	Đo điện trở tiếp địa, chống sét	TCVN 9385:2012

**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.

—