

Số: **1361** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **01** tháng **11** năm **2019**

**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 và 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 đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH tư vấn và kiểm định công trình Phú Thọ ngày 20 tháng 10 năm 2019,

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH tư vấn và kiểm định công trình Phú Thọ

Địa chỉ: Số nhà 5, tổ 10, phố Long Châu Sa, phường Thọ Sơn, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ;

Mã số thuế: 2601032377;

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình;

Địa chỉ phòng thí nghiệm: phố Long Châu Sa, phường Thọ Sơn, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ;

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 815**

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

Nơi nhận:

- Công ty TNHH tư vấn và kiểm định công trình Phú Thọ;
- SXD tỉnh Phú Thọ;
- 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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 815

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Số: ~~136~~ /GCN-BXD, ngày 01 tháng 11 năm 2019)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA XI MĂNG		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; TCVN 7024 : 2013 AASHTO T128
2	Xác định giới hạn bên uốn và nén của xi măng	TCVN 6015:2011; AASHTO T106
3	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; AASHTO T131 AASHTO T129
THÍ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
4	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; AASHTO T119 ASTM C143 -10a
5	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107 : 1993; ASTM C1170 ASTM C138
6	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; AASHTO T121 ASTM C138
7	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:1993; AASHTO T152-11 AASHTO T121;ASTM C39;ASTM C185
8	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112 : 1993; ASTM C642-06
9	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993
10	Xác định độ hút nước	TCVN 3113 : 1993; AASHTO T129 ASTM C642
11	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114 : 1993
12	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C642
13	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116 : 1993; ASTM C403
14	Xác định giới hạn bên khi nén	TCVN 3118:1993; AASHTO T22-10 AASHTO T140; AASHTO T24;ASTM C39
15	Xác định giới hạn bên kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; AASHTO T177 AASHTO T97; ASTM C78-10
16	Xác định giới hạn bên kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993; AASHTO T97 AASHTO T98;ASTM C74;ASTM C496-11
17	Xác định cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726 : 1993;ASTM C469-94 ASTM C469-10
18	Thiết kế thành phần cấp phối của bê tông	TCVN 9382:2012
THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
19	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; AASHTO T27 ASTM C136
20	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; AASHTO T84 AASHTO T85
21	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; AASHTO T85 ASTM C127
22	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; AASHTO T19 ASTM C29
23	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; AASHTO T142 ASTM C70
24	Xác định HL bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; AASHTO T112 ASTM C142
25	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; AASHTO T21 ASTM C40 -11
26	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938
27	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006; BS 812-112
28	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96 ASTM C131; ASTM C535
29	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791
30	Hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18 : 06; BS 812-110

31	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006; AASHTO T122
32	Xác định hàm lượng Mica	TCVN 7572-20:2006; ASTM C123
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT		
33	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100 ASTM D854
34	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; AASHTO T265 ASTM D2216
35	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89 AASHTO T90
36	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2012; AASHTO T88 AASHTO T2
37	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; AASHTO T236
38	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2166 AASHTO T216
39	Tính nén lún trong điều kiện có nở hông	TCVN 4200:2012; AASHTO T116
40	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; 22TCN 333-06 AASHTO T180; AASHTO T99
41	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; AASHTO T100 AASHTO T191
42	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; TCVN8821:2011 AASHTO T 193; AASHTO T258
43	Xác định hệ số thấm K	TCVN8723:2012; 14TCN 139:05 AASHTO T204:90
44	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012; GOST 24143
45	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4829 ASTM D4546
46	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012 ASTM D427 AASHTO T92
47	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012; BS 1377
48	Tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:12; BS 1377
THÍ NGHIỆM KIM LOẠI		
49	Thử kéo, thử kéo mối hàn kim loại, thử kéo Bulong, đai ốc	TCVN 197-1:2014; TCVN 5403:2010 TCVN 1919:1995
50	Thử uốn	TCVN 198:2008; AASHTO T244 ASTM A370; ASTM A438; JIS X2248
51	Kiểm tra chất lượng mối hàn ống-Thử uốn	TCVN 5401:2010; AASHTO T244 ASTM E190; JIS Z3122
52	Kiểm tra chất lượng mối hàn ống-Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010; ASTM A370
53	Kiểm tra không phá hủy mối hàn: phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000
54	Thử áp lực ống, xác định chiều dày lớp phủ	AASHTO T280-1994 TCVN5878:2007/ASTME 376:11
55	Thử cáp thép cường độ cao	TCVN6284: 1997; ASTM A370 ASTM A416M
56	Thử nghiệm rọ đá, thăm đá và các sản phẩm lưới lọc giác xoắn kép	TCVN 10335:2014; ASTM A975-03 ASTM A82; ASTM A83
THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
57	Xác định: độ ổn định, độ dẻo marshall; hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; thành phần hạt; tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông ở trạng thái rời; tỷ trọng khối, khối lượng thể tích bê tông ở trạng thái đầm nén; Độ chảy nhựa; độ góc cạnh cát; độ chặt lu nền; độ rỗng dư; độ rỗng cốt liệu; độ rỗng lấp đầy nhựa; độ ổn định còn lại của bê tông nhựa.	TCVN 8860- 1÷12:2011; ASTM D3203 AASHTO T245; ASTM D1559 ASTM D6927; AASHTO T164 ASTM D2172; AASHTO T27 ASTM C136; AASHTO T209-90 ASTM D2041; AASHTO T166 AASHTO T275; AASHTO T305 AASHTO T304; AASHTO T269-94
58	Hỗn hợp Bê tông nhựa nóng – Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:2011
THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM		
59	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; AASHTO T49

		ASTM D5; JIS K2530
60	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; AASHTO T5; ASTM D113
61	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; AASHTO T53; JIS K2531
62	XĐ điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05; AASHTO T48; ASTM D92
63	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; AASHTO T47; ASTM D6
64	Xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; AASHTO T44; ASTM D2042
65	Xác định tỷ lệ kim lún sau khi đun nóng ở 163°C so với ở 25°C	TCVN 7495-05; AASHTO T49; ASTM D5
66	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:2005; AASHTO T288
67	Xác định độ nhớt động học (Brookfield)	TCVN 7502:2005
68	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504: 2005; AASHTO T182 ASTM D2489
69	Xác định hàm lượng Parafin	TCVN 7503:2005
70	Nhựa đường lỏng và nhũ tương nhựa đường Axit. Xác định: độ nhớt Saybolt Furol; độ lắng và độ ổn định lưu trữ; lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng); diện tích hạt; độ khử nhũ; Thử nghiệm trộn với xi măng; độ dính bám và tính chịu nước; Thử nghiệm chung cát; Thử nghiệm bay hơi; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường.	TCVN.8817-2÷10:2011 TCVN 8817-15:2011; ASTM D6934-04 AASHTO T59-01; ASTM D244-04 ASTM D6930-04; ASTM D6933-04 ASTM D6935-04 ASTM D6997-04
THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
71	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 chất; hệ số hấp nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58:1984 TCVN7572-2: 06 AASHTO T11 ASTM C136 ASTM D5329
72	Xác định: 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	
THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
73	Đo dung trọng, độ ẩm đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8730:2012; AASHTO T 204-90
74	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; AASHTO T191-93
75	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
76	Xác định lực kéo ngang đầu cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:94
77	Xác định mô đun đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng PP sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
78	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011 AASHTO T256
79	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; AASHTO T278
80	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy xác định cường độ nén; kiểm tra độ đồng nhất, chiều sâu vết nứt của bê tông	TCVN 9335:2012 EN 12504; TCVN 9357:2012
81	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
82	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
83	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
84	Khảo sát đo đặc địa hình, Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
85	Đo chuyển vị ngang công trình	TCVN 9364:2012
86	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
87	Cọc PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143
88	Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352:2012
89	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012
90	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	TCVN 9365:2012
91	Thử khả năng chịu tải của ống cống BTCT, Cống hộp BTCT	TCVN 9113 : 12; TCVN 9116 : 12
92	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821: 11; ASTM D4429
THÍ NGHIỆM VỮA		
93	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1 : 03; TCVN9028 : 2011
94	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C1437

95	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
96	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
97	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9 : 03; TCVN9028 : 2011
98	Xác định khối lượng thể tích của vữa đóng rắn	TCVN 3121-10: 03
99	Xác định cường độ uốn, nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2003; ASTM C109-11b
100	Thử nghiệm cơ lý vữa xi măng khô trộn sẵn không co	TCVN 9204:2012
101	Thử nghiệm vữa cho bê tông nhẹ	TCVN 9028:2011
102	Thử nghiệm vữa, keo chít mạch và dán gạch	TCVN 7899:2008
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH ĐÁT SÉT NUNG; GẠCH BÊ TÔNG NHẸ; GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP AAC; GẠCH BÊ TÔNG; GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN; GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN; GẠCH TERRAZZO; GẠCH ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN		
103	Gạch đất sét nung xác định: kích thước và khuyết tật; cường độ nén, cường độ uốn; độ hút nước; Khối lượng thể tích; độ rỗng; Vết chóc do vôi; Sự thoát muối.	TCVN6355-1÷8:2009 AASHTO T32 ASTM C67
104	Gạch bê tông nhẹ xác định: kích thước và khuyết tật; cường độ nén, độ hút nước; Khối lượng thể tích khô	TCVN 9030-2011
105	Gạch bê tông khí chung áp AAC xác định: kích thước và khuyết tật; cường độ nén; Khối lượng thể tích khô	TCVN 7959-2011 ASTM C1693
106	Gạch bê tông xác định: kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ rỗng, độ thấm nước	TCVN 6477:2016 ASTM C140-12a
107	Gạch bê tông tự chèn xác định: kích thước, khuyết tật ngoại quan; Độ nén; hút nước; Độ mài mòn	TCVN 6476:1999 ASTM C140-12a
108	Gạch xi măng lát nền xác định: kích thước hình học; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gãy; độ hút nước; Độ cứng bề mặt; Độ mài mòn	TCVN 6065:1995
109	Gạch Terrazzo xác định: kích thước, khuyết tật ngoại quan; Độ hút nước bề mặt; Độ mài mòn; Độ bền uốn; Hệ số ma sát	TCVN 7744:2013; EN 13748 TCVN 6065:1995; TCVN6355 -2:09 TCVN6415-17:05
110	Gạch, đá ốp lát tự nhiên xác định: độ hút nước, độ xốp, khối lượng riêng, khối lượng thể tích; Độ bền uốn; Độ mài mòn sâu; Độ bền nén; Độ cứng bề mặt; Độ mài mòn lớp mặt; Sai lệch kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN6355-2, 3,4,5,6: 09 TCVN6415-3,4,6: 05; ISO 10545 -3,4 TCVN4732: 07; TCVN6415-18:05 TCVN 6065:1995
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONNIT		
111	Xác định khối lượng riêng, Xác định độ nhớt, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, Độ dày áo của sét, lực cắt tĩnh, tính ổn định, độ pH.	TCVN 9395:2012
THÍ NGHIỆM PHỤ GIA HÓA HỌC, TRO BAY		
112	Phụ gia hóa học cho bê tông xác định: Độ pH; Tỷ trọng; Màu; Hàm lượng ion clo; Hàm lượng chất khô (tro)	TCVN 8826:2011
113	Tro bay xác định: Độ ẩm; lượng nước yêu cầu; Hàm lượng mất khi nung	TCVN 10302:2014
THÍ NGHIỆM KHỚP NỔI BIẾN DẠNG		
114	Xác định: Khối lượng thể tích; Cường độ chịu kéo; Độ giãn dài; Độ cứng Shore A; Độ kháng kiềm	TCVN 9159:2012; ASTM D412-97 DIN - 53505; CRD - 752
THÍ NGHIỆM NƯỚC XÂY DỰNG		
115	Xác định lượng muối hòa tan, lượng cặn không tan, pH	TCVN 4560:2012; TCVN 6492:2011 ISO 10523:2008
116	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
117	Xác định độ pH	TCVN 9492:1999
118	Xác định hàm lượng Clorua Cl-	TCVN 6194:2011
119	Xác định hàm lượng SO_4^{2-}	TCVN 6200:1996; ISO 9280:1990
120	Xác định hàm lượng Can xi, Magie	TCVN 6196:2000
121	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996; TCVN 4565:1998

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.