

**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 về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký bổ sung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần tư vấn địa kỹ thuật và đầu tư xây dựng Lào Cai và Biên bản đánh giá ngày 26 tháng 5 năm 2019,

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty cổ phần tư vấn địa kỹ thuật và đầu tư xây dựng Lào Cai**

Địa chỉ: 091 Đoàn Thị Điểm, phường Cốc Lếu, TP. Lào Cai, tỉnh Lào Cai.

Mã số thuế: 5300372304

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm tra công trình xây dựng – Giao Thông.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 091 Đoàn Thị Điểm, phường Cốc Lếu, TP. Lào Cai, tỉnh Lào Cai.

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.

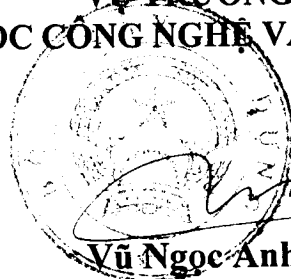
**2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 919**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế các Quyết định: số 13/QĐ-BXD ngày 12 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.**

**Nơi nhận:**

- Viện khoa học và công nghệ hàng không;
- Sở XD TP. Lào Cai;
- 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 919**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: 617 /GCN-BXD, ngày 05 tháng 6 năm 2019)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1	- Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030: 03
2	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11
3	- Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15
<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
4	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
5	- Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp BT	TCVN 3107:93
6	- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
7	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93
8	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93
9	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93
10	- Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
11	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93
12	- Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116: 93
13	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93
14	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93
15	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
16	- XD cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
17	- Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06
18	- XD khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4 :06
19	- XD khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5 :06
20	- Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6 :06
21	- Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7 :06
22	- Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8: 06
23	- Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:06
24	- Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
25	- XD độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
26	- XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06
27	- XD hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06
28	- Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06
29	- Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
30	- Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
31	- Xác định hệ số ES	ASTM D2419; AASHTO T176
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
32	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12
33	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12
34	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12
35	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12
36	- Xác định sức chống cắt trên máy cát phẳng.	TCVN 4199:12
37	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12

38	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12
39	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
40	- XĐ chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06
41	- Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-00
42	- Xác định sức chịu tải của đất (CBR)- hiện trường	TCVN 8821:11
43	- Mô đun đàn hồi vật liệu	22 TCN 211:06
44	- Cường độ kéo khi ép chế vật liệu	TCVN 8862:11
45	- Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
46	- Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166; AASHTO T116
	<b>THỬ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>	
47	- Thử kéo	TCVN 197:14
48	- Thử uốn	TCVN 198: 08
49	- Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401:10
50	- Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại –Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
51	- Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại –Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
52	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP siêu âm	TCVN 1548:87
53	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn – PP dùng bột từ	TCVN 4396:86
54	- Thử kéo bu lông, vít, vít cấy và đai ốc	TCVN 1916:96
55	- Thử nghiệm nhôm hợp kim định hình:(XĐ dung sai hình dạng kích thước, thử kéo, thử uốn, thử độ cứng)	TCXDVN 330:2004
	<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>	
56	- Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
57	- Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11
58	- Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
59	- Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
60	- Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
61	- Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
62	- Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
63	- Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
64	- Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
65	- Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
66	- Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
67	- Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
68	- Hỗn hợp bê tông nhựa nóng–Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:11
	<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM</b>	
69	- Xác định độ kim lún ở 25oC	TCVN 7495:05
70	- Xác định độ kéo dài ở 25oC	TCVN 7496:05
71	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05
72	- Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05
73	- Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05
74	- Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
75	- Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05
76	- Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05
77	- Xác định độ đàn hồi của nhựa đường Polime	22 TCN 319:04
	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
78	- Đo dung trọng , độ ẩm của đất bằng PP dao đại	22TCN 02-71
79	- Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06

80	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11
81	- Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:11
82	- XD mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cân đo vồng Ben kelman	TCVN 8867:11
83	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
84	- PP 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 9335:12
85	- Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
86	- Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
87	- Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
88	- Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng pp siêu âm	TCVN 9396:12
89	- Quan trắc lún công trình, đo nghiêng công trình	TCVN 9360:12; TCVN 9400:12
90	- Đo chuyển vị ngang của nền đất	TCVN 9362:12
91	- Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
92	- Thí nghiệm đo modulyn hiện trường	22 TCN 211:06
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
93	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
94	- Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
95	- Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN3121-10:03
96	- Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN3121-11:03
97	- Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18:03
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T. N</b>		
98	- Hình dáng bên ngoài; Lượng mất khi nung; Thành phần hạt; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số hao nước	22 TCN 58-84
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXÍT</b>		
99	- Xác định: độ nhớt saybolt furol, độ năng và độ ổn định lưu trữ, lượng hạt quá cỡ, diện tích hạt, độ khử nhũ, thử nghiệm trộn với xi măng, độ bám dính và tính chịu nước, thử nghiệm trung cát, thử nghiệm bay hơi, khối lượng thể tích, độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817:11
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH</b>		
100	- Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-1:09
101	- Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-2:09
102	- Xác định độ hút nước	TCVN 6355-3:09
103	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355-4:09
104	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
105	- Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
106	- Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 6477:12
107	- Kiểm tra ngoại quan; Độ mài mòn; độ hút nước; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gãy; XD độ cứng lớp mặt.	TCVN 6065:95
108	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định: cường độ bền nén, độ hút nước, khối lượng thể tích khô	TCVN 9029:2011
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T. N</b>		
109	- Hình dáng bên ngoài; Lượng mất khi nung; Thành phần hạt; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số hao nước	22 TCN 58-84

<b>NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT</b>		
110	- Kiểm tra kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:05
111	- Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05
112	- Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
113	- XD độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
114	- XD độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05
<b>THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT NHÂN TẠO VÀ TỰ NHIÊN</b>		
115	- Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 4732:07
116	- Xác định độ hút nước + Khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:05; ISO 10545-3:95
117	- Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05; ISO 10545-4:95
118	- Xác định độ mài mòn	TCVN 6415-6:05; ISO 10545-6:95
119	- Xác định độ cứng vạch bề mặt	TCVN 6415-8:05; EN 100:91
<b>PHÂN TÍCH NƯỚC TRONG XÂY DỰNG</b>		
120	- Xác định hàm lượng cặn không hòa tan	TCVN 4560:88
121	- Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
122	- Xác định độ pH	TCVN 6492:99
123	- Xác định hàm lượng Ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96
124	- Xác định hàm lượng Ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	TCVN 6200:96
125	- Độ cứng cacbonat, độ cứng không cacbonat	TCXD 81:81
126	- Cacbonat(HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) và Cacbonat(CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	TCXD 81:81
127	- Canxi(Ca <sup>2+</sup> ), Magie (Mg <sup>2+</sup> )	TCXD 81:81

**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.

Handwritten signature and stamp.