

**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 cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Liên hiệp Khoa học Địa chất - Nền móng - Vật liệu Xây dựng ngày 02 Tháng 3 năm 2019,

CHỨNG NHẬN:

1. Liên hiệp khoa học địa chất – nền móng – vật liệu xây dựng

Địa chỉ: M8A, Thất Sơn, phường 15, quận 10, Tp. Hồ Chí Minh.

Mã số thuế: 0301476709

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm cơ học đất - vật liệu xây dựng - cấu kiện công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 69/4/43 Đường Trục, phường 13, quận Bình Thạnh, Tp. HCM và 164/8 Man Thiện, phường Tăng Nhơn Phú A, quận 9, Tp. Hồ Chí Minh.

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 154

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 406/QĐ-BXD ngày 21 tháng 7 năm 2015 và Quyết định số 191/QĐ-BXD ngày 28 tháng 4 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Liên hiệp khoa học địa chất - nền móng – vật liệu xây dựng;
- Sở XD Tp. HCM;
- 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 154**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 153 /GCN-BXD, ngày 08 tháng 3 năm 2019)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
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 và hàm lượng bọt khí	TCVN 6017:15
	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
4.	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
5.	- XD khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
6.	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93
7.	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93
8.	- Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:93
9.	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93
10.	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93
11.	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
12.	- Xác định cường độ lắng trụ và moodun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
	THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA	
13.	- Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06
14.	- Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
15.	- Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá góc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06
16.	- XD khối lượng thể tích và độ xốp, độ hồng	TCVN 7572-6:06
17.	- Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06
18.	- Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06
19.	- Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06
20.	- XD cường độ và hệ số hóa mềm của đá góc	TCVN 7572-10:06
21.	- XD độ nén đập trong và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
22.	- XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06
23.	- XD hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06
24.	- Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06
25.	- Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
26.	- Xác định hệ số (ES)	ASTM D 2419-91
	NHỰA BITUM	
27.	- Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05
28.	- Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05
29.	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05
30.	- Xác định nhiệt độ bắt lửa, nhiệt độ bốc cháy	TCVN 7498:05
31.	- Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05
32.	- Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05
33.	- Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
34.	- Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05
35.	- Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05

THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT		
36.	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854:95; BS1377-2/8:90
37.	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216:95; BS 1377-2/3:90
38.	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; ASTM D4318:95; BS 1377-2/4:90
39.	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM D422:95; BS 1377-2/9:90
40.	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3038:95; BS 1377-7:90
41.	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435:95; BS 1377-5/3:90
42.	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12
43.	- Xác định khối lượng thể tích(dung trọng): PP dao vòng; PP đo thể tích bằng dầu hỏa	TCVN 4202:12; ASTM D4254:95; BS 1377-2/7:90
44.	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất, đá dăm (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06
45.	- Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	ASTM D 2850-04; ASTM D 4767-04; ASTM D7181-11 TCVN 8868:11; BS 1377-7,8:90
46.	- Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D 2166-01; BS 1377-7:90
47.	- Xác định hệ số thấm k	ASTM D2434-00
48.	- Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12; ASTM D5333:03; ASTM D4546:08
49.	- Xác định đặc trưng trương nở của đất sét	TCVN 8719:12; ASTM D4829:11; ASTM D4546:85
50.	- Xác định đặc trưng co ngót của đất sét	TCVN 8720:12; ASTM D4943:08
51.	- Xác định KLTT khô nhỏ nhất, lớn nhất của đất cát và đất sỏi sạn	TCVN 8721:12
52.	- Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
53.	- Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434:00
54.	- Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
55.	- Xác định cắt cánh trong phòng	TCVN 8725:12
56.	- Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12
57.	- Xác định hàm lượng muối	TCVN 8727:12
58.	- Xác định khối lượng riêng của đá trong phòng thí nghiệm	TCVN 8735:12

59.	- Thí nghiệm cố kết với tốc độ hằng số không đối (CRS)	ASTM D4186:98
BÊ TÔNG NHỰA		
60.	- Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
61.	- Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:11
62.	- Phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
63.	- Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thi rời	TCVN 8860-4:11
64.	- Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
65.	- Phương pháp xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
66.	- Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
67.	- Phương pháp xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8:11
68.	- Phương pháp xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
69.	- Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
70.	- Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
71.	- Phương pháp xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
KIỂM TRA KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
72.	- Thử kéo	TCVN 197:14
73.	- Thử uốn	TCVN 198:08
74.	- Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
75.	- Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử uốn	TCVN 5401:10
76.	- Kiểm tra cấp ứng lực trước và hệ thống thiết bị thủy lực	ASTM A370:94
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
77.	- Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 03
78.	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 03
79.	- Xác định cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11: 03
80.	- Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18:03
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
81.	- Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
82.	- Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09
83.	- Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
84.	- Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
85.	- Xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng	TCVN 6355-5:09
ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH		
86.	- Xác định đầm nén chặt; xác định cường độ kháng kéo; xác định cường độ kháng ép; xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa-sấy	22TCN 59:84
87.	- Xác định cường độ ép chế	TCVN 8862:11
88.	- Xác định modun đàn hồi	TCVN 9843:13
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
89.	- Đo dung trọng; độ ẩm của đất bằng PP dao đại	22 TCN 02-71
90.	- Độ ẩm; Khối lượng TT của đất, trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06
91.	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11
92.	- Xác định modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11
93.	- XĐ modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861:11
94.	- Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm	TCVN 9335:12

	và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	
95.	- PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí vết đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12; TCXD 240:00
96.	- Xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:12
97.	- Quan trắc chuyển vị ngang công trình	TCVN 9364:12
98.	- Quan trắc chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D504:97
99.	- Đo lún công trình	TCVN 9360:12
100.	- Cáp ứng lực trước (cường độ, độ giãn dài, độ tụ neo, môđun đàn hồi)	ASTM A370:96
101.	- Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12; ASTM D3441:05
102.	- Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573:08; 22TCN355:06
103.	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586:95; BS 5930:90
104.	- Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng nén tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
105.	- Thử nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12
106.	- Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT	TCVN 9397:12
107.	- Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:00
108.	- Thí nghiệm CBR – Ngoài hiện trường	ASTM D4429-09a; TCVN 8821:11
109.	- Đo áp lực nước lỗ rỗng Piezometer	AASHTO T252:96; TCVN 8869:11
110.	- Đo chấn động	TCVN 7378:04
111.	- Thí nghiệm thấm nước – đổ nước	TCVN 8731:12; TCVN 9903:14
112.	- Xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:11
113.	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
114.	- Thí nghiệm nén ngang trong lỗ khoan (PMT)	ASTM D 4719
115.	- Thí nghiệm hút nước	TCVN 9148:12
116.	- Thí nghiệm ép nước	TCVN 9149:12
117.	- Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
118.	- Thí nghiệm xác định cường độ, độ đồng nhất và độ khuyết tật của bê tông bằng phương pháp siêu âm.	ASTM D6760:02
119.	- Phương pháp xác định vận tốc xung siêu âm – bê tông nặng, đánh giá chất lượng bê tông	TCVN 9357:12
120.	- Đo điện trở suất đất	TCVN 9358:12
121.	- Thí nghiệm xuyên cắt thuận, xuyên cắt nghịch	TCVN 9403:12
122.	- Thí nghiệm xuyên tĩnh điện có đo áp lực nước lỗ rỗng	ASTM D5778
123.	- Thí nghiệm thấm hiện trường	BS 5930
124.	- Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951:09; ASTM D 7380
125.	- Đo áp lực ngầm và áp lực nước lỗ rỗng	BS 5930-P23:81
126.	- Đo độ chuyển vị ngang bằng Inclimometer	AASHTO T254:80
127.	- Trắc địa công trình xây dựng, đo đặc địa hình	TCVN 9398:12
128.	- Công tác thăm dò điện trong khảo sát xây dựng	TCXD 161:87
129.	- Xác định chuyển dịch ngang bằng PP trắc địa - nhà và công trình xây dựng	TCVN 9399:12
130.	- Xác định độ nghiêng bằng PP trắc địa - nhà và công trình xây	TCVN 9400:12

	dụng dụng tháp	
	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
131.	- Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ mài mòn; Xác định độ hút nước	TCVN 6476:12
132.	- Xác định độ mài mòn sâu	TCVN 6415-6:05
	THỬ NGHIỆM GẠCH BLOC BÊ TÔNG	
133.	- Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ hút nước, Xác định độ thấm nước; xác định độ rỗng	TCVN 6477:16
	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC	
134.	- Xác định lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
135.	- Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
136.	- Xác định độ PH	TCVN 6492:99
137.	- Xác định hàm lượng clorua	TCVN 6194:96
138.	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:78
139.	- Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO_4)	TCVN 6200:96
	PHÂN TÍCH HÓA CƠ BẢN ĐẤT SÉT, VLXD	
140.	- Hàm lượng silic Dioxit (SiO_2); Hàm lượng nhôm oxit (Al_2O_3); Hàm lượng sắt III oxit (Fe_2O_3); Hàm lượng canxi oxit (CaO); Hàm lượng Magie Oxit (MgO); Hàm lượng cặn không tan; Hàm lượng SO_3 ; Xác định độ pH của đất	TCVN 7131:02
	THÍ NGHIỆM ĐẤT – XI MĂNG	
141.	- Độ đầm chặt tự nhiên	ASTM D558:11
142.	- Độ đầm chặt theo PP khô và ướt	ASTM D559:03
143.	- Độ bền qua thời gian	ASTM D560:03
144.	- Cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633:07
145.	- Cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634:06
146.	- Cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635:06
147.	- Gia cố nền đất yếu-PP trụ đất xi măng	TCVN 9403:12

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.