

**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 07/7/2016 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;

Căn cứ Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ xây dựng về việc ủy quyền cho Vụ trưởng vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường ký văn bản công nhận năng lực thực hiện các phép thử của phòng 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 cổ phần địa kỹ thuật xây dựng QTNC và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 26 tháng 8 năm 2017,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần địa kỹ thuật xây dựng QTNC.

Địa chỉ: Số 223, Đường Lê Tấn Bê, P. An Lạc, Q. Bình Tân, Tp. Hồ Chí Minh.

Mã số thuế: 0311927478


Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm xây dựng.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 223, Đường Lê Tấn Bê, P. An Lạc, Q. Bình Tân, 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.

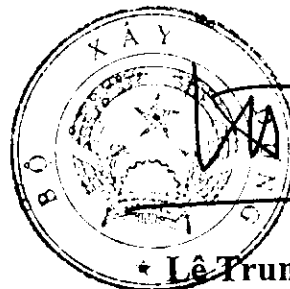
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1250**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 139/QĐ-BXD, ngày 23 tháng 3 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận: 

- Công ty cổ phần địa kỹ thuật xây dựng QTNC;
- Sở XD Tp. Hồ Chí Minh;
- TT thông tin (*Website*);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

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



**Lê Trung Thành**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1250**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: **491** /GCN-BXD, ngày **13** tháng **9** năm 2017)

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; ASTM C184;C188 ASTM C204-11; AASHTO T192:11 AASHTO T133;T153
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109-11 AASHTO T106-11
3	Xác định độ nở sunphát	TCVN 6068:04; ASTM C452-10
4	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; ASTM C187;C191 AASHTO T131-10
5	Lượng mất khi nung, Hàm lượng SiO <sub>2</sub> và cặn không tan	TCVN 141:08; ASTM C114-13
	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG NẶNG</b>	
6	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a AASHTO T119-11
7	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107: 93; ASTM 1170
8	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138-12 AASHTO T121-11
9	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232-09 AASHTO T158-11
10	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
11	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C173-10b ASTM C231-10; AASHTO T152-11
12	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642-06 EN 12390-7:09
13	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642-06 EN 12390-7:09
14	Xác định độ mài mịn của bê tông	TCVN 3114:93
15	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; ASTM C642-06
16	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:93
17	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C426-10
18	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C 39;C42 AASHTO T22; T24 AASHTO T140
19	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93; ASTM C293;C78 AASHTO T97;T177
20	Xác định giới hạn bền kéo trực khi bừa	TCVN 3120:93; ASTM C496-11 AASHTO T198-09
21	Xác định cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469-10 JIS A1127:10
22	Xác định cường độ của cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:16
23	Lấy mẫu bê tông bằng khoan từ cấu kiện	ASTM C42
	<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
24	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06
25	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136-06

		AASHTO T27-11
26	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127; C128 AASHTO T84;T85
27	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127-12 AASHTO T85-10
28	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29-09 AASHTO T19
29	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566 AASHTO T255
30	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06 ASTM C117; C142 AASHTO T11;T112
31	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40 AASHTO T21
32	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN7572-10:06
33	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN7572-11:06 ASTM D2938; JIS M0302:00
34	Xác định độ hao mài mịn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN7572-12:06 ASTM C131;C535 AASHTO T96;T327
35	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN7572-13:06; AASHTO T335
36	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN7572-17:06; JIS A1126:07
37	Xác định hàm lượng mica	TCVN7572-20:06
38	Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12
39	Hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123:98
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
40	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100-06 ASTM D854-00;JIS A1202; BS 1377
41	Xác định độ ẩm và độ hút nước	TCVN 4196:12; ASTM D2216-10 JIS A1203; BS 1377
42	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; ASTM D4318-00 AASHTO T89; T90; JIS A1205; BS 1377: Part 2
43	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM C136-06 AASHTO T88; T89;T27 ASTM D1 140-00; BS 1377 ASTM D 421; 422
44	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12 ASTM D3080-98; BS 1377
45	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435:96 AASHTO T216;T297 BS 1377: Part 6
46	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; ASTM D698-00a AASHTO T99; T180
47	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937 AASHTO T204;T191 AASHTO T205;T233
48	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332:06; AASHTO T193

49	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434:00; TCVN 8723:12 BS 1377 : Part 5
50	Thí nghiệm nén 1 trục không hạn chế nở hông	ASTM D 2166-01; BS 1377-P7
51	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850-03 BS 1377-P.8; AASHTO T296;T234 ASTM D4767;D7181
52	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D 2166:01; BS 1377-P7
53	Xác định các hàm lượng hữu cơ trong đất	ASTM D2974; BS 1377 : Part 3 TCVN 8726-12
<b>THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>		
54	Thử kéo	TCVN 197:14; AASHTO T 68 ASTM A 370-11; ASTM E8/E8M
55	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A 370-11 ASTM A90/A90M
56	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:95
57	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM A184/184M
58	Kiểm tra chất lượng mối ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402: 10
59	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; AASHTO T244-90
60	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP siêu âm	TCVN 1548:87; TCVN 165:88 TCVN 6735:00; BS 3923-1
61	Xác định độ dai và va đập của kim loại	TCVN 312:84
62	Kiểm tra không phá hủy – phương pháp thăm thấu	TCVN 4617:88
63	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ (MT)	TCVN 4396:86; ASTM E 709
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
64	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1 :11; ASTM D1559 AASHTO T245
65	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2 :11; ASTM D 2172 AASHTO T 164
66	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
67	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041 AASHTO T209
68	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5: 11; ASTM D 2726 AASHTO T 166
69	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T 51 AASHTO T 305
70	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T 304
71	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
72	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9: 11; AASHTO T269 ASTM D3203
73	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269 ASTM D3203
74	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
75	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245
<b>NHỰA BITUM</b>		
76	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05; ASTM D 5-06 AASHTO T 49-06
77	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D 113-07 AASHTO T 51-09
78	Xác định nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vịnh v bi)	TCVN 7497:05; ASTM D 36 – 00

		AASHTO T 53-09
79	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D 92-02 AASHTO T 48-06
80	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ	TCVN 7499:05; ASTM D 6-95 AASHTO T47-98
81	Xác định lượng hòa tan trong Trichoroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D 2042-09 AASHTO T 44-03
82	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D 70-09 AASHTO T 228-09
83	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170-01a
84	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:05; DIN 52015
85	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D 3625-05 AASHTO T 182
86	Xác định tỷ lệ độ KLNĐ sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ so với kim loại ở 25°C	22TCN 279:01
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
87	Quan trắc đo lún, nghiêng công trình	TCVN 9360:12; TCVN 9400:2012
88	Xác định thành phần cỡ hạt của đá dăm	22 TCN 57:84
89	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22 TCN 02-71; AASHTO T204 ASTM D2937;
90	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950;E1082
91	PP thử nghiệm XD modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; AASHTO T221 ASTM D1195
92	XD môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Ben kelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256 ASTM D4695
93	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96
94	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06 ASTM D1556-00
95	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355:06; ASTM D2573 BS 5930 : 2015
96	Đo áp lực nước lỗ rỗng	AASHTO T252:96 BS 5930 P20:23-81
97	Thí nghiệm hút nước trong hố khoan	ASTM-D4105-91; BS 5930 : 2015
98	Đo mực nước ngầm	ASTM D5092 BS 5930 P20:23-81
99	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 9535:12
100	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12 ASTM D1586; D3441 AASHTO T206; BS 5930 : 2015
101	Đo chuyển vị ngang của nền đất và công trình	ASTM D6230:98; TCVN 9399:12 ASTM D4719
102	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586 AASHTO T206; BS 5930 : 2015
103	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
104	Quan trắc chuyển vị ngang công trình bằng Inclinometer	TCVN 9364:12; AASHTO T 254 TCXDVN 351:05
105	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12; BS 5930 : 2015
106	PP xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12

107	Thí nghiệm nén ngang trong hố khoan	BS 5930 – 2015
108	Đo mực nước ngầm và áp lực nước lỗ rỗng bằng Piezometer	TCVN8869:11; AASHTO T252 BS 5930 P20;P23
109	Thử cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:94
110	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	TCXD 9365: 12; BS 5930 : 2015 ASTM D1586;D6951; JIS 1219
111	Thí nghiệm CBR – Ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011 ASTM D4429-09a; BS 5930 : 2015
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
112	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1: 03
113	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 03; ASTM C1437-07
114	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 03
115	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN3121-10: 03
116	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN3121-11: 03
117	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18: 03
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>		
118	Hình dáng bên ngoài	22 TCN 58-84
119	Thành phần hạt	22 TCN 58-84
120	Hàm lượng nước	22 TCN 58-84
121	Khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84
122	Hệ số hao nước	22 TCN 58-84
123	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58-84
124	Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58-84
125	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58-84
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
126	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-2:09; ASTM C67-12 AASHTO T32-10
127	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-3:09; ASTM C67-12 AASHTO T32-10
128	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355-4:09; ASTM C67-12 AASHTO T32-10
129	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
130	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
<b>GẠCH XIMĂNG LÁT NỀN</b>		
131	XĐ kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ cứng lớp mặt	TCVN 6065: 95
132	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065: 95
133	Xác định độ hút nước	TCVN 6065: 95
134	Xác định lực va đập xung kích;	TCVN 6065: 95
135	Xác định tải trọng uốn gãy toàn viên	TCVN 6065: 95
<b>GẠCH GÓM ÓP LÁT</b>		
136	Xác định kích thước và hình dạng	TCVN 6415:05
137	XĐ độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415:05
138	Xác định độ hút nước	TCVN 6415:05
139	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415:05
140	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch phủ men	TCVN 6415:05

141	Xác định hệ số dẫn nở ẩm	TCVN 6415:05
142	Xác định độ bền xoắn nhiệt; rạn men; hóa học	TCVN 6415:05
<b>GẠCH BLÓC BÊ TÔNG; GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
143	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476: 12; TCVN 6477:11 ASTM C140-12a
144	Xác định độ bền nén; uốn của gạch	TCVN 6476: 12; TCVN 6477:11 ASTM C140-12a
145	Xác định độ hút nước	TCVN 6476: 12; TCVN 6477:11 ASTM C140-12a
146	Xác định độ rỗng của gạch	TCVN 6476: 12; TCVN 6477:11 ASTM C140-12a
<b>ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH</b>		
147	Xác định đầm nén chặt	22 TCN 59:84
148	Xác định cường độ kháng ép, môđun đàn hồi	22 TCN 59:84
149	Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bảo hòa - sấy	22 TCN 59:84
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC XÂY DỰNG</b>		
150	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26
151	Xác định lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
152	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4506:87
153	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:87
154	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl-)	TCVN 6194:96; ASTM D 512
155	Xác định hàm lượng ion Sunfua	TCVN 6200:96; ASTM D 516
<b>THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT</b>		
156	Đo độ dày vải tiêu chuẩn	TCVN8220:13; ASTM D5199
157	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:13; ASTM D5261
158	Kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	ASTM D4751
159	Xác định độ bền chịu kéo và độ giãn dài	ASTM D4595
160	Xác định độ thấm xuyên	ASTM D4491
161	Khả năng chống xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241
162	Cường độ bền chịu kéo giật, độ giãn Vải địa kỹ thuật và Bấc thấm	ASTM D4491
163	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533

**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.