

Hà Nội, ngày **07** tháng **11** năm 2016

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

Căn cứ Nghị định số 62/2013/NĐ-CP ngày 25/6/2013 của Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết 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 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 Trường Đại học xây dựng Miền Trung và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 27 tháng 10 năm 2016,

CHỨNG NHẬN:

1. Trường Đại học xây dựng Miền Trung.

Địa chỉ: Số 24, Nguyễn Du, Tp. Tuy Hòa, Tỉnh Phú Yên.

Mã số thuế: 4400285445

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 24, Nguyễn Du, Tp. Tuy Hòa, Tỉnh Phú Yên.

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-XD162**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế các Quyết định: số 189/ QĐ-BXD, ngày 01 tháng 7 năm 2013; số 34D/ QĐ-BXD, ngày 08 tháng 10 năm 2013; số 516 / QĐ-BXD, ngày 24 tháng 11 năm 2014 và số 716/ QĐ-BXD, ngày 24 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Trường Đại học xây dựng Miền Trung;
- Sở XD Tỉnh Phú Yên;
- 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 162**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 468 /GCN-BXD, ngày 07 tháng 11 năm 2016)

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: 95
3	- XD độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017: 95
	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
4	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106: 93
5	- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108: 93
6	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 93
7	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 93
8	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118: 93
	THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA	
9	- Lấy mẫu	TCVN 7572-1: 06
10	- Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2: 06
11	- Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4: 06
12	- XD khối LR; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5: 06
13	- Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6: 06
14	- Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7: 06
15	- XD HL bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8: 06
16	- Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9: 06
17	- Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10: 06
18	- XD độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11: 06
19	- XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angles)	TCVN 7572-12: 06
20	- XD hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13: 06
21	- Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17: 06
22	- Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20: 06
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG	
23	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195: 95
24	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196: 95
25	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197: 95
26	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198: 95
27	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199: 95
28	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200: 95
29	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201: 95
30	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202: 95
	KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG	
31	- Thử kéo	TCVN 197: 2002
32	- Thử uốn	TCVN 198: 08

33	- Thử kéo mỗi hàn kim loại	TCVN 5403: 10
	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
34	- Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02-71
35	- Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06
36	- 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 9335:12
37	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12
38	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước dài 3m	TCVN 8864 - 2011
39	Phương pháp thử nghiệm xác định mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861 - 2011
40	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkenlman	TCVN 8867 - 2011
41	Kiểm tra độ nhám mặt đường phương pháp rắc cát	TCVN 8866 - 2011
42	Trắc địa công trình xây dựng	TCXDVN 309 - 05
43	Quan trắc lún công trình	TCXDVN 357 - 05
44	Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCXDVN 351 - 05
45	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTMD 2573 - 94
46	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCXD 162 - 2004
47	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCXD 240 - 2000
48	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821 - 2011
49	PP xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCXDVN 80 - 02
50	Cọc – phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCXDVN 269 - 02
51	Xác định độ đồng nhất, vết nứt trong cọc bê tông phương pháp thử động biến dạng nhỏ "PIT"	TCVN 359 - 05
52	Siêu âm kiểm tra độ đồng nhất của bê tông trong cọc khoan nhồi	TCXDVN358-05
53	Xác định sức chịu tải của cọc bằng PP thử động biến dạng lớn "PDA"	ASTM D4945
54	- Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng PP thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
55	Thử kéo bu lông	TCVN 1916 - 95
56	Kiểm tra chất lượng mỗi hàng-thử uốn	TCVN 5401 - 91
	Kiểm tra không phá hủy mỗi hàn-phương pháp siêu âm	TCVN 6735 - 2000
	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC, KHÍ	
57	- Xác định nhiệt độ, vi khí hậu	TCVN 4558:88
58	- Xác định màu và mùi	TCVN 4559:88
59	- Xác định độ pH	TCVN 4566:88; ISO 5815:89
60	- Xác định nhu cầu sinh hóa oxy 5 ngày BOD5	TCVN 5499:95
61	- Xác định độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 6491:99
62	- Xác định nhu cầu oxy hóa học COD	TCVN 4560:88
63	- Xác định hàm lượng cặn	TCVN 6202:96
64	- Xác định tổng photpho	TCVN 5988:95; ISO 5663:84
65	- Xác định amoni	TCVN 4561:88
66	- Xác định hàm lượng nitrit (NO2)	TCVN 4562:88
67	- Xác định hàm lượng nitrat (NO3)	TCVN 5987:95;

		ISO 5663:84
68	- Xác định tổng nitơ	TCVN 6181:96 (ISO 6703-1:1984)
69	- Xác định hàm lượng Xyanua tổng (CN ⁻)	TCVN 4567:88
70	- Xác định hàm lượng gốc sunfua (S ²⁻) và sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 4568:88
71	- Xác định hàm lượng flrua (F ⁻)	TCVN 4571:88
72	- Xác định hàm lượng asen (As)	TCVN 4572:88
73	- Xác định hàm lượng đồng (Cu)	TCVN 4575:88
74	- Xác định hàm lượng kẽm (Zn)	TCVN 4577:88
75	- Xác định hàm lượng niken (Ni)	TCVN 4579:88
76	- Xác định hàm lượng nhôm (Al)	TCVN 6177:96
77	- Xác định hàm lượng sắt (Fe)	TCVN 2680:88
78	- Xác định vi sinh vật (Total colifom và E.coli)	TCVN 2671:88
79	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4506:88
80	- Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 2672:78; TCXD 81:81 Hoặc phân định bằng EDTA
81	- Xác định độ cứng	TCVN 2656:78
82	- Xác định hàm lượng clorua (Cl ⁻)	TCVN 6636-1,2:2000
83	- Độ kiềm	TCVN 10113:2013; ISO 1531:2001
84	- Xác định hàm lượng dầu mỡ	SMEWW 2510B:2012
85	- Độ dẫn điện	TCVN 5293:95
86	- Xác định hàm lượng khí amoniac (NH ₃)	TCVN 5704:93;
87	- Xác định hàm lượng bụi	TCVN 5971:95;
88	- Xác định hàm lượng khí lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	TCVN 7172:2002
89	- Xác định hàm lượng khí nitơ oxit	
	BÊ TÔNG NHỰA	TCVN 8860 - 2011
91	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860 - 2011
92	XĐ hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860 - 2011
93	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860 - 2011
94	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông ở trạng thái rời	TCVN 8860 - 2011
95	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860 - 2011
96	Xác định độ nhảy nhựa	TCVN 8860 - 2011
97	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860 - 2011
98	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860 - 2011
99	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860 - 2011
100	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860 - 2011
101	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860 - 2011
102	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860 - 2011
103	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông nhựa theo phương pháp Marshall	TCVN 8860 - 2011
	NHỰA BI TUM	
104	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495 — 05

105	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496 — 05
106	Xác định nhiệt độ hóa mềm bằng phương pháp vòng và bi	TCVN 7497 — 05
107	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498 — 05
108	Xác định lượng tồn thất sau khi đun nóng 163°C trong 5 giờ	TCVN 7499 — 05
109	Xác định tỷ lệ độ kim lún của nhựa đường sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ so với độ kim lún ở 25°C	2TCVN 279 — 01
110	Xác định lượng hòa tan Trichloroethylene	TCVN 7500 — 05
111	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501 — 05
112	Xác định độ nhớt lưu động	TCVN 7502 — 05
113	Xác định hàm lượng paraphin	TCVN 7503 — 05
114	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504 — 05
THỦ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BTN		
115	Thành phần hạt	22 TCN 58 - 84
116	Lượng mất khi nung	22 TCN 58 - 84
117	Hàm lượng nước	22 TCN 58 - 84
118	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58 - 84
119	Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22 TCN 58 - 84
120	Hệ số háo nước	22 TCN 58 - 84
121	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58 - 84
122	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58 - 84
123	Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58 - 84
124	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58 - 84
THỦ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA GỖI CÀU CAO SU		
125	Độ cứng Shore A	TCVN 1595 — 88
126	Độ bền kéo đứt	TCVN 4509 — 88
127	Độ giãn dài khi đứt và giãn dài sau khi đứt	TCVN 4509 — 88
128	Hệ số già hóa	TCVN 2229 — 77
129	Độ bền kéo bóc	TCVN 4867 — 89
130	Biến dạng nén dư-độ bền kéo trượt	22 TCN 217 — 94
131	Mô đun kéo trượt của cao su cốt bản thép	22 TCN 217 — 94
132	Khả năng chịu nén của gỏi cao su có bản thép	22 TCN 217 — 94
133	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476 — 99
134	Xác định cường độ nén	TCVN 6476 — 99
135	Xác định độ hút nước	TCVN 6476 — 99
136	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476 — 99
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG		
137	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477 — 99
138	Xác định cường độ nén	TCVN 6477 — 99
139	Xác định độ rỗng	TCVN 6477 — 99
140	Xác định độ hút nước	TCVN 6477 — 99
ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH		
141	Xác định đầm nén chặt	22 TCN 59 - 84

142	Xác định cường độ kháng ép	22 TCN 59 - 84
143	Xác định mô đun đàn hồi	22 TCN 59 - 84
144	Xác định độ ổn định trước sau chu kỳ bão hòa-sấy	22 TCN 59 - 84
145	Xác định cường độ kháng kéo	22 TCN 59 - 84
146	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862 — 2011
	CƠ LÝ BENTONNIT	
147	Xác định khối lượng riêng	22 TCN 257 - 2000
148	Độ nhớt	22 TCN 257 - 2000
149	Hàm lượng cát	22 TCN 257 - 2000
150	Độ pH	22 TCN 257 - 2000
151	Độ ẩm của dung dịch hồ khoan	22 TCN 257 - 2000
	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT-BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM	
152	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5261 — 91
153	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199 — 91
154	Độ giãn dài khi kéo đứt chiều khô; kéo đứt chiều cuộn	ASTM D4595 — 91
155	Cường độ bền chịu kéo giật, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bác thẩm	ASTM D4632 — 91
156	Cường độ xé rách chiều cuộn	ASTM D4533 — 91
157	Xác định sức chọn thùng bằng phương pháp rơi côn	BS 6906 P6 — 97
158	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	ASTM D6241 — 98
159	Khả năng thoát nước dưới áp lực 350 KN/m ²	ASTM D4716 — 99
160	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	ASTM D4751 — 91
161	Cường độ kháng xuyên của vải địa kỹ thuật	ASTM D4833 — 88
	KIỂM TRA ĐƯỜNG HÀN	
162	Kiểm tra các mối hàn bằng siêu âm-Các phương pháp kiểm tra bằng tay các mối hàn nóng chảy trong thép ferit	TCVN 6735 — 2000
163	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-Phương pháp siêu âm	TCVN 1548 — 1987
	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG	
164	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:1993
165	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:1993 ASTM C78-2010, AASHTO T97
166	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:1993 ASTM C496 AASHTO T198
167	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi nén tĩnh	TCVN 5726:1993
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERAZO	
168	Kiểm tra sai lệch kích thước và đánh giá ngoại quan	TCVN 7744:2012
169	Xác định độ hút nước bề mặt theo khối lượng	TCVN 7744:2012
170	Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2012
	CHỐNG SÉT	
171	Chống sét cho công trình xây dựng	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.