

Hà Nội, ngày 07 tháng 4 năm 2017

**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 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;

Căn cứ Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc uỷ 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 Đơn đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần công nghiệp V27, ngày 10 tháng 01 năm 2017,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần công nghiệp V27.

Địa chỉ: Thôn Tây 3, Xã Diên Sơn, Huyện Diên Khánh, Tỉnh Khánh Hòa.

Mã số thuế: 4201678963.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Thôn Tây 3, Xã Diên Sơn, Huyện Diên Khánh, Tỉnh Khánh Hòa.

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 1601

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

**Nơi nhận:**

- Công ty cổ phần công nghiệp V27;
- Sở XD Tỉnh Khánh Hòa;
- 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 1601**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số: 148 /GCN-BXD ngày 07 tháng 4 năm 2017)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
<b>THỬ NGHIỆM XI MĂNG</b>		
1	- Xác định độ nghiền mịn, khối lượng riêng xi măng	TCVN 4030:2003
2	- Xác định giới hạn bền nén, uốn	TCVN 6016:2011
3	- Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích và hàm lượng bọt khí	TCVN 6017:2015
4	- Xác định hàm lượng mất khi nung (MKN), độ ẩm	TCVN 141:2008
5	- Xác định giới hạn bền nén bằng phương pháp nhanh	14 TCN 67:2002
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
6	- Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3105:1993
7	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993
8	- Xác định độ cứng Vebe	TCVN 3107:1993
9	- Xác định thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
10	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993
11	- Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:1993
12	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993
13	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993
14	- Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
15	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993
16	- Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993
17	- Thử độ co	TCVN 3117:1993
18	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993
19	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993
20	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993
21	- Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCXDVN 376:2006 ASTM C 403/C 403M-08
22	- Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5796:1993
23	- Thiết kế cấp phối bê tông	TCVN 4453:95; TCVN 9382:12 QĐ 778/98/-BXD ACI1.1-97; BS 5328:91
<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
24	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06 ; ASTM C33
25	- Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006
26	- XD khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006
27	- Xác định khối lượng riêng, Khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006
28	- Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006
29	- Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
30	- Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và Hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006
31	- Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006
32	- Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
33	- Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006

34	- XĐ độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006
35	- Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
36	- Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006 AASHTO T121; JIS A1126
37	- Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
38	- Xác định hàm lượng mi ca	TCVN 7572-20:2006
39	- Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	AASHTO T191:87 ASTM D 1883:99
40	- Xác định hệ số (ES)	ASTM D 2419-91 AASHTO T176-02
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
41	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
42	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
43	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy và chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012
44	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12 ; ASTM D 422-09
45	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012
46	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
47	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012
48	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
49	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR–Trong phòng thí nghiệm)	22TCN 332:2006
50	- Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D 2166:06
51	- Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012
52	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	14TCN 148:2005
53	- Đầm nén tiêu chuẩn	22TCN 333:06
54	- Xác định hàm lượng hữu cơ	AASHTO T267
55	- Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy 3 trục UU;CU;CD;CV)	ASTM D 2850:95
<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		
56	- Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
57	- Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011
58	- Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
59	- XĐ tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
60	- XĐ tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
61	- Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
62	- Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
63	- Xác định KL TT và KLR của các cốt liệu trong hỗn hợp BTN	TCVN 8860: 2011
64	- Xác định hệ số lu lèn	TCVN 8860-8:2011
65	- Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
66	- Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
67	- Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
68	- Xác định độ ổn định của BTN	TCVN 8860-12:2011
69	- Xác định môi bê tông nhựa	AASHTO T321
70	- Xác định hệ số thấm của bê tông nhựa	AASHTO-PS129
71	- Thiết kế hỗn hợp BTN theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
72	- Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
73	- Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 3121-2:2003
74	- Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003
75	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003

76	- Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
77	- Xác định thời gian bắt đầu đông kết	TCVN 3221-9:2003
78	- Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
79	- Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003
<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>		
80	- Thử kéo	TCVN 197-1:2014
81	- Thử uốn	TCVN 198:2008
82	- Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
83	- Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử va đập	TCVN 5402:2010
84	- Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:2010
85	- Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
86	- Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
87	- Thử kéo bu lông	TCVN 1916:98; ASTM A370:02
88	- Thử cấp ứng lực trước	22TCN 267:00
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM</b>		
89	- Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005
90	- Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005
91	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
92	- Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:2005
93	- Xác định độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
94	- Xác định lượng tổn thất sau khi nung ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005
95	- Tỷ lệ độ kim lún của nhựa sau khi đun ở 163°C trong 5h so với độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005
96	- Chỉ số độ kim lún PI	TT 27/2014/TT-BGTVT ngày 28/07/2014
97	- Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
98	- Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
99	- Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:2005
100	- Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504: 2005
101	- Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA LỎNG</b>		
102	- Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
103	- Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
104	- Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011
105	- Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BTN</b>		
106	- Xác định thành phần hạt	22 TCN 58:1984
107	- Xác định lượng mất khi nung	22 TCN 58:1984
108	- Xác định hàm lượng nước	22 TCN 58:1984
109	- Xác định khối lượng riêng của bột khoáng	22 TCN 58:1984
110	- Xác định hệ số háo nước	22 TCN 58:1984
111	- Xác định hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58:1984
112	- Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:1984
113	- Xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:1984
114	- Xác định chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:1984

115	- Xác định khả năng hút nhựa của bột khoáng	NFP 98 - 256
	<b>THỬ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG POLIME GÓC AXIT</b>	
116	- Đánh giá hình dáng bên ngoài	22 TCN 354:2006
117	- Xác định độ nhớt Sayboltfurol	TCVN 8817-2:2011
118	- Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
119	- Xác định hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
120	- Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
121	- Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
122	- Xác định dính bám và chịu nước	TCVN 8817-8:11 ; ASTM D244-04 AASHTO T59-01
123	- Thử nghiệm chung cất	TCVN 8817-9:2011
124	- Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>	
125	- Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
126	- Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009
127	- Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009
128	- Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
129	- Xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng	TCVN 6355-5:2009
130	- Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>	
131	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:2011
132	- Xác định cường độ nén	TCVN 6476:2011
133	- Xác định độ hút nước	TCVN 6476:2011
134	- Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:2011
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH CHỊU LỬA</b>	
135	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 4710:1999
136	- Xác định cường độ nén	TCVN 6530-1:1999
137	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 6530-2:1999
138	- Xác định khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 6530-3:1999
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG NHẸ, GẠCH BÊ TÔNG BỐT, KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP</b>	
139	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9029:2011
140	- Xác định cường độ chịu nén	TCVN 9029:2011
141	- Xác định độ hút nước	TCVN 9029:2011
142	- Xác định độ mài mòn	TCVN 9029:2011
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG NHẸ, GẠCH BÊ TÔNG BỐT, KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP</b>	
143	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7959:2011
144	- Xác định độ vuông góc	TCVN 6415-2:2005
145	- Xác định độ thẳng cạnh	TCVN 7744:2013
146	- Xác định độ phẳng mặt	TCVN 7744:2013
147	- Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 7959:2011
148	- Xác định cường độ chịu nén	TCVN 9030:2011
149	- Xác định hệ số dẫn nhiệt	TCVN 9030:2011
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG NHẸ, BLOC BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)</b>	
150	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7959:2011
151	- Xác định độ thẳng cạnh	TCVN 7744:2013

152	- Xác định độ phẳng mặt	TCVN 7744:2013
153	- Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 7959:2011
154	- Xác định cường độ chịu nén	TCVN 7959:2011
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
155	- Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao vòng	22 TCN 02: 1971
156	- Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006
157	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
158	- Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
159	- Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861:2011
160	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
161	- Xác định cường độ của bê tông bằng phương pháp không phá hoại sử dụng máy đo siêu âm kết hợp với bật nảy	TCVN 9335:2012
162	- Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
163	- Xác định modul biến dạng hiện trường bằng tẩm ép phẳng	TCVN 9354:2012
164	- Kiểm tra không phá hoại xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879-1995
165	- Kiểm tra chất lượng bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9357:2012
166	- Kiểm tra công hộp	TCVN 9116:2012
167	- Kiểm tra ống công thoát nước	TCVN 9113:2012
168	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thí nghiệm SPT)	TCXD 226:99
169	- Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573
170	- Cọc – PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393: 2012
171	- Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCXD 174:89
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOCK BÊ TÔNG</b>		
172	- Kiểm tra kích thước màu sắc và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2011
173	- Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2011
174	- Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2011
175	- Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2011
176	- Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
<b>GẠCH ÓP LÁT, GẠCH GÓM, ĐÁ ÓP LÁT TỰ NHIÊN</b>		
177	- Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:2005
178	- Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:2005
179	- Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:2005
180	- Xác định độ mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2005
181	- Xác định độ mài mòn sâu đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2005
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERRAZZO</b>		
182	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013
183	- Xác định độ bền uốn	TCVN 6355:2009
184	- Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2013
185	- Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:2013
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC</b>		
186	- Xác định màu sắc	TCVN 6185-1996
187	- Xác định hàm lượng cặn không tan, Hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
188	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ, độ ôxy hóa	TCVN 4565:1988
189	- Xác định chất rắn hòa tan, hàm lượng chất rắn lơ lửng	TCVN 2540:1998

190	- Xác định hàm lượng ion sunfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	TCVN 6200:96; ISO 9964-1:93
191	- Xác định tổng lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
	<b>THỬ NGHIỆM BENTONITE</b>	
192	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395:2012
193	- Độ nhớt	TCVN 9395:2012
194	- Hàm lượng cát	TCVN 9395:2012
195	- Tính ổn định	TCVN 9395:2012
196	- Độ dày áo sét	TCVN 9395:2012
197	- Tỷ lệ chất keo	TCVN 9395:2012
198	- Lượng mất nước	TCVN 9395:2012
199	- Độ pH	TCVN 9395:2012
	<b>THỬ VẢI ĐỊA KỸ THUẬT – BÁT THẨM</b>	
200	- Xác định độ dày danh định	TCVN 8220:09; ASTM D 5199:91
201	- Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D 5261:91
202	- Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phương pháp sàng khô	TCVN 8871-6:11; ASTM D 4751:91
203	- Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10; ASTM D 4716:91
204	- Xác định độ bền kháng thủng bằng phương pháp roi côn	TCVN 8484:10; BS 6906-P6:97
205	- Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:10
206	- Xác định lực giặt, độ giãn dài	TCVN 8871-1:11
207	- Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D 4533:91
208	- Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11 ASTM D 6241:00
209	- Xác định khả năng thấm xuyên, đơn vị	ASTM D 4491:91
210	- Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11
211	- Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11

**Ghi chú (\*)** — Các chỉ tiêu kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn 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.