

Hà Nội, ngày **15** tháng **10** năm **2018**

**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 Công văn xin đăng ký cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần xây dựng giao thông Minh Sơn và Biên bản đánh giá ngày 10 tháng 10 năm 2018,

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty cổ phần xây dựng giao thông Minh Sơn**

Địa chỉ: 8/2/219 Nguyễn Ngọc Nại, P. Khương Mai, Q. Thanh Xuân, Tp. Hà Nội

Mã số thuế: 0102213582

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu Xây dựng

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số nhà 29 ngõ 249 Đường Chiến Thắng, Q. Hà Đông, TP Hà Nội

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 524**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 126/QĐ-BXD ngày 30 tháng 3 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.**

**Nơi nhận:**

- Công ty CP xây dựng giao thông Minh Sơn;
- Sở XD Tp. Hà Nội;
- 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 524**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: ~~667~~ /GCN-BXD, ngày ~~15~~ tháng ~~10~~ năm 2018)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
	<b>Thử nghiệm cơ lý xi măng, Cianhke xi măng</b>	
1	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03
2	Xác định độ bền uốn, bền nén	TCVN 6016:11
3	Hàm lượng SO <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> , Cl <sup>-</sup> , MgO, CaO, MnO..., hàm lượng mất khí nung	TCVN 141:08
4	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn (TCVN 6017:1995), thời gian đông kết (TCVN 8875:2012) và tính ổn định thể tích, hàm lượng bột khí trong vữa xi măng (TCVN 8876:2012)	TCVN 6017:95 TCVN 8875:12 TCVN 8876:12
5	Xác định cỡ hạt, độ ẩm, hoạt tính cường độ	TCVN 7024:02
6	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:04
7	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:05
	<b>Thử nghiệm cơ lý cốt liệu cho bê tông và vữa</b>	
8	Xác định thành phần cỡ hạt, modun độ lớn	TCVN 7572-2:06
9	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
10	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06
11	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06
12	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06
13	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06
14	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06
15	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
16	Xác định độ nén đập, hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
17	XĐ độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06
18	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06
19	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:06
20	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:06
21	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hoá	TCVN 7572-17:06 AASHTO T122
22	Xác định hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:06
23	XĐ hàm lượng hạt có kích thước nhỏ hơn 75µm (cát nghiền)	TCVN 9205:12
24	Xác định Hàm lượng sét (cát nghiền)	TCVN 344:85
25	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
26	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
27	Xác định mô đun đàn hồi đá nguyên khai	TCVN 7572:06
	<b>Thử nghiệm cơ lý hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>	
28	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu	TCVN 3105 :93
29	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106 :93
30	Xác định độ cứng veba của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107 :93
31	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108 :93
32	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109 :93
33	Xác định hàm lượng bột khí của bê tông	TCVN 3111 :93
34	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112 :93

35	Xác định độ hút nước	TCVN 3113 :93
36	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115 :93
37	Xác định độ thấm nước	TCVN 3116 :93
38	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118 :93
39	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119 :93
40	Xác định giới hạn bền kéo dọc khi bừa	TCVN 3120 :93
41	Xác định cường độ năng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 7526 :93
42	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064 :86
43	Lấy mẫu bê tông bằng khoan từ cấu kiện	ASTM C42-90
44	Xác định thời gian đông kết bê tông	TCXDVN 376:06 ;ASTM C403
45	Xác định thời gian đông kết bê tông đầm lăn	SL -279-02
<b>Thử nghiệm cơ lý vữa xây</b>		
46	Lấy mẫu hỗn hợp vữa	TCVN 3121 : 03
47	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3 :03
48	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6 :03
49	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8 :03
50	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10 :03
51	Xác định cường độ uốn, nén của vữa đông rắn	TCVN 3121-11 :03
52	Xác định độ hút nước vữa đông rắn	TCVN 3121-18 :03
53	Xác định độ phân tầng hỗn hợp vữa	TCVN 3121-79
54	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn với nền	TCVN 3121-12 :03
55	Xác định khối lượng riêng của vữa	TCVN 3121-79
<b>Thử nghiệm cơ lý kim loại</b>		
56	Kim loại – Phương pháp thử kéo	TCVN 197:14
57	Kim loại – Phương pháp thử uốn	TCVN 198:08 ; TCVN 6287:97
58	Thử nghiệm kéo bulong	TCVN 1919:95
59	Thử nghiệm chỉ tiêu cơ lý gang	BS EN124-95
60	Thử nghiệm cơ lý nhôm	TCXDVN 330:04
61	Thử nghiệm cơ lý Inox	ASTM E1086:14
62	Kiểm tra siêu âm mối hàn	TCVN 5402:10
63	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – PP siêu âm	TCVN 1548 :87
64	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ	TCVN 4396 :86
65	Kiểm tra không phá hủy – PP thấm thấu	TCVN 4396 :86
66	Thử nghiệm độ cứng, độ va đập	TCVN 256-1:06 TCVN 258-1:07;TCVN 32:07
67	Thử ống, áp lực ống	AASHTO 280:94
68	Thử cáp dự ứng lực	ASTM A370:02
69	Thử lớp phủ mạ kẽm nóng	TCVN 5408:91
70	Đo chiều dày lớp phủ, lớp sơn	TCVN 2095:93
71	Thử cắt, xiết bulong	ASTM A370 :07
72	Giới hạn bền cáp dự ứng lực	
<b>Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng</b>		
73	Xác định khối lượng riêng( tỷ trọng )	TCVN 4195:12
74	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12
75	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12
76	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12
77	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:12
78	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12

79	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12
80	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
81	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06
82	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D 2166
83	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434:00
84	Trương nở của đất sét	ASTM D 4546
85	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	AASHTO T267
86	Xác định sức chống cắt của đất bằng PP cắt cánh	14 TCN 147:05 ASTM D 2579
87	Xác định độ thấm nước của đất	14 TCN 153:06
88	Thử nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính	22TCN 59:84
<b>Thử nghiệm bê tông nhựa, nhựa bitum</b>		
89	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05
90	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05
91	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05
92	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05
93	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05
94	Xác định tỷ lệ độ KLNĐ sau khi ĐN ở 163°C trong 5h so với KL ở 25°C	TCVN 7495:05
95	Xác định lượng hoà tan trong Trichlorethylene	TCVN 7500:05
96	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05
97	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05
98	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:05
99	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05
100	Xác định hàm lượng nước	22TCN 63:84
101	Xác định hàm lượng nhựa đường và tính chất của nhựa lấy ra từ nhũ tương nhựa đường	22TCN 63:84
102	Xác định hàm lượng chất thu được khi chưng cất	22TCN 63:84
103	Xác định lượng hao tổn & tính chất phần còn lại sau khi sấy	22TCN 63:84
104	Độ nhớt ( Sử dụng nhớt kế Brookfield)	22TCN 319:04
105	Độ đàn hồi	22TCN 319:04
106	Độ ổn định lưu trữ	22TCN 319:04
107	Thử nghiệm thành phần bê tông nhựa	TCVN 8860:11; TCVN 8820:11
108	Thử nghiệm vật liệu bột khoáng trong B.T.N	22 TCN 58:84
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch xây</b>		
109	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN6355-1:09
110	Xác định cường độ nén	TCVN6355-2:09
111	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09
112	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
113	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-6:09
114	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-7:09
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn</b>		
115	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6476: 99 ASTM C140-12a
116	Xác định cường độ nén	
117	Xác định độ hút nước	
118	Xác định độ mài mòn	
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông</b>		
119	Xác định kích thước và khuyết tật	
120	Xác định cường độ nén	

121	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:16 ASTM C140-12a
122	Xác định độ thấm nước	
123	Xác định độ rỗng	
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch Terrazzo</b>		
124	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 7744:07
125	Xác định độ hút nước	
126	Xác định độ chịu mài mòn	
127	Xác định độ bền uốn	
128	Xác định độ ẩm	
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch, đá ốp lát</b>		
129	Xác định kích thước hình học	TCVN 6415-2:05
130	Xác định độ hút nước, kl thể tích	TCVN 6415-3:05
131	Xác định cường độ uốn	TCVN 6415-4:05
132	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6415-5:05
133	Xác định độ mài mòn sâu gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
134	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:05
135	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:05
136	Xác định hệ số giãn nở nhiệt ẩm	TCVN 6415-10:05
137	Xác định độ bền rạn nứt đối với gạch men	TCVN 6415-11:05
138	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:05
139	Xác định độ cứng bề mặt - Thang Morh	TCVN 6415-18:05
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch xi măng lát nền</b>		
140	Kiểm tra ngoại quan	TCVN 6065:95
141	Xác định độ mài mòn	
142	Xác định độ hút nước	
143	Xác định cường độ uốn	
144	Xác định độ cứng lớp bề mặt	
<b>Thử nghiệm nước xây dựng</b>		
145	Xác định độ pH	TCVN 2655:78
146	Hàm lượng clorua Cl <sup>-</sup>	TCVN 2656:78
147	Hàm lượng SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TCVN 2659: 78
148	Lượng muối hòa tan	TCVN 4506:78
149	Lượng cặn không tan	
150	Hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 2671: 78
<b>Thử nghiệm vải địa kỹ thuật</b>		
151	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199
152	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài khi kéo giật	TCVN 8871-1:11
153	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11
154	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-3:11
155	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-4:11
156	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng pp sàng khô	TCVN 8871-5:11
157	Kích thước lỗ sàng O <sub>95</sub>	TCVN 8871-6:11
<b>Thử nghiệm dây điện</b>		
158	Xác định đường kính, tiết diện sợi đồng, nhôm của lõi dây điện	TCVN 6612:07
159	Xác định kích thước, chiều dày lớp cách điện, chiều dày lớp vỏ bọc, độ bền kéo và độ dẫn dài khi đứt	TCVN 5935:13

7

160	Xác định điện trở 1 chiều ở 20°C, điện trở cách điện	TCVN 6612:07
161	Thử nghiệm thiết bị đóng ngắt	TCVN 6592:00
162	Thử nghiệm dây tín hiệu	IEC 61643-21
<b>Thử nghiệm ống nhựa, ống HDPE và phụ kiện ống nhựa</b>		
163	Xác định kích thước, đo oval	DIN 8078:08
164	Thử độ bền kéo đứt	TCVN 7434:04
165	Xác định độ va đập, áp lực ống	DIN 8078:08
166	Thử độ chịu nhiệt	ASTM D1525
167	Thử nghiệm ống HDPE	TCVN 7305:08 TCVN 9070:12
<b>Thử nghiệm vật liệu kính</b>		
168	Khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước, độ cong vênh	TCVN 7219:02
169	Thử độ bền va đập con lắc, bi rơi	TCVN 7368:13
170	Thử độ bền nhiệt, độ bền chịu ẩm	TCVN 7364-4:04
171	Xác định ứng suất bề mặt, phá vỡ mẫu	TCVN 7455:13
172	Xác định độ xuyên quang, độ phản quang, tổng năng lượng bức xạ mặt trời truyền qua và độ xuyên bức xạ tử ngoại	TCVN 7737:04
<b>Thử nghiệm sơn tường</b>		
173	Xác định độ bám dính của màng sơn trên nền vữa xi măng - cát	TCVN 8652:12
174	Xác định thời gian khô	
175	Xác định hàm lượng chất không bay hơi	
176	Xác định độ nhớt	
177	Xác định độ bền nước	
178	Xác định độ bền kiềm	
179	Xác định độ rửa trôi	
180	Sơn tường, sơn nhũ tương – PP xác định độ bền nhiệt ẩm của màng sơn	
181	Thử nghiệm sơn vạch đường, sơn tín hiệu	TCVN 8787:11; TCVN 8791:11
182	Thử nghiệm sơn bảo vệ kết cấu thép	TCVN 8789:11; TCVN 8790:11
<b>Thử nghiệm băng cản nước</b>		
183	Xác định sai lệch so với kích thước danh nghĩa	TCVN 7756-2:2007
184	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2007
185	Xác định độ cứng Shore A	TCVN 1595-1:2007
186	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2006
187	Xác định tỉ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407:2014
<b>Thử nghiệm cơ lý bột bả matit</b>		
188	Xác định độ mịn	TCVN 4030:03
189	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7239:03
190	Thời gian đông kết	TCVN 6017:95
191	Độ giữ nước	TCVN 7239:03
192	Xác định độ cứng bề mặt	TCVN 7239:03
193	Xác định độ bám dính với nền	TCVN 7239:03
194	Xác định độ bền nước	TCVN 7239:03
<b>Thử nghiệm thạch cao</b>		
195	Xác định độ cứng	TCVN 8257-2:09
196	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:09
197	Xác định độ kháng nhỏ đinh	TCVN 8257-4:09
198	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:09

199	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:09
<b>Thử nghiệm cơ lý gỗ</b>		
200	Xác định độ ẩm	TCVN 8048-1:09
201	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09
202	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09
203	Xác định nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:09
204	Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ	TCVN 8048-7:09
205	Thử nghiệm gỗ nhân tạo	CNS 49 2612
206	Thử nghiệm ván MDF , ván nhân tạo	TCVN 7753:07; TCVN 7754:07 TCVN 7756:07
<b>Thử nghiệm ống công tròn, công hộp BTCT</b>		
207	Xác định cường độ nén	TCVN 9113:12 TCVN 9116:12
208	Xác định độ thấm nước	
209	Xác định độ hút nước	
<b>Thử nghiệm Bentonite</b>		
210	Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395:12
211	Độ nhớt	TCVN 9395:12
212	Hàm lượng cát	TCVN 9395:12
213	Hàm lượng mất nước	TCVN 9395:12
214	Tỷ lệ chất keo	TCVN 9395:12
215	Xác định độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt	TCVN 9395:12
216	Xác định độ hút nước	TCVN 9395:12
<b>Thử nghiệm hiện trường</b>		
217	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22TCN 02:71
218	Độ ẩm; khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06
219	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11
220	Thí nghiệm CBR- Ngoài hiện trường	TCVN 8821:11
221	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
222	PP thử nghiệm xác định modul đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:11
223	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Benkelman	TCVN 8867:11
224	PP xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:12
225	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
226	Kiểm tra vữa dán gạch ốp lát	TCVN 336:2005
227	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
228	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
229	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
230	Đo điện trở	TCVN 9385:12
231	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
232	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12
233	Thử nghiệm kéo neo cây thép, bulong	TCVN 9491:12 ASTM E1512

**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.