

Số: **146** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **19** tháng **5** năm 2022

**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 Hướng dẫn hoạt động 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 TNHH Tư vấn xây dựng NMS và Biên bản đánh giá ngày 16 tháng 5 năm 2022.

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty TNHH Tư vấn xây dựng NMS

Mã số thuế: 0400485528

Địa chỉ: Số 25 đường Nguyễn Văn Bông, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng, Việt Nam

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định công trình xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 25 đường Nguyễn Văn Bông, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng, Việt Nam

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm bổ xung nêu trong bản Danh mục kèm theo giấy chứng nhận này.

2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 348**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Quyết định số 463/GCN-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Xây Dựng./.

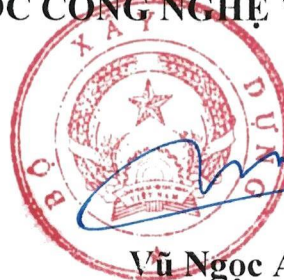
**TL. BỘ TRƯỞNG**

**VỤ TRƯỞNG**

**VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Tư vấn xây dựng NMS;
- SXD thành phố Đà Nẵng;
- TT thông tin (Website);
- Lưu: VT, KHCN&MT.



**Vũ Ngọc Anh**

**DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ BỔ XUNG CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 348***(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng**Số: 146 /GCN-BXD, ngày 19 tháng 5 năm 2022)*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	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 4030:2003;
2	Xác định độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:2011; ASTM C109
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn; thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
4	XĐ hàm lượng mất khi nung, MgO, SiO <sub>3</sub> , cặn không tan	TCVN 141:2008
5	Xác định độ nở sun phát	TCVN 6068:2004
6	Hàm lượng Tricanxi aluminat; Hàm lượng C4AF + 2C3A	TCVN 6067:1995
7	Xác định độ giãn nở Autoclave	TCVN 8877:2011
<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
8	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; AASHTO T119
9	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
10	Xác định độ tách nước; tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232
11	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:1993
12	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C642-06
13	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:1993
14	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993; ASTM C642-06
15	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993
16	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993; AASHTO T22 ASTM C39/C39M
17	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; AASHTO T97; ASTM C78; AASHTO T177; ASTM C293
18	Xác định cường độ kéo dọc trục khi bừa của bê tông	TCVN 3120:1993; AASHTO T198; ASTM C496
19	Thí nghiệm lõi khoan bê tông	AASHTO T24; ASTM C42/C43M
<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
20	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; AASHTO T27; ASTM C136
21	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; AASHTO T84; ASTM C 127; AASHTO T85; ASTM C128
22	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; AASHTO T85; ASTM C 127
23	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M
24	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
25	Xác định hàm lượng bùn; bụi; sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006
26	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:2006
27	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938
28	Xác định độ nén đập; hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
29	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96
30	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006



<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Cơ sở pháp lý tiến hành thử</b>
31	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
32	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006
33	Xác định hàm lượng Sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
34	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu; phong hóa	TCVN 7572-17:2006
35	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006
36	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176
37	Xác định góc dốc tự nhiên của Cát	AASHTO T191-87; ASTM D1883-99
38	Cát nghiền cho bê tông và vữa	TCVN 9205:2012
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
39	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
40	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
41	Xác định giới hạn dẻo; giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89; AASHTO T90
42	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T27; AASHTO T88
43	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; AASTM D3080
44	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
45	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; 22TCN 333 :2006; TCVN 12790:2020; AASHTO T99; AASHTO T180; ASTM D698; ASTM D1557
46	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012
47	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; 22TCN 332:2006; AASHTO T193; ASTM D1183
48	Xác định hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm	14 TCN 139-2005
49	Xác định hàm lượng hữu cơ bằng phương pháp nung	AASHTO T267
<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>		
50	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; ASTM A370; ASTM A36/A36M; AASHTO T68 ASTM A615/A615M; ASTM E8
51	Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370; ASTM A36/A36M; ASTM A615/A615M
52	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
53	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
54	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
55	Thử cường độ chịu kéo và mô đun đàn hồi của cáp	ASTM A370
56	Thí nghiệm nêm neo dự ứng lực	ASTM A370; ASTM E18
57	Thử nghiệm dây cáp thép	TCVN 5757:1993
58	Lớp phủ mạ kẽm	TCVN 5408:07; ASTM A90/A90M; ASTM B487; ASTM E376
59	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP siêu âm	TCVN 6735:2018; ISO 17640:2017
60	Thử kéo bu lông; đai ốc	TCVN 1916:95; ASTM A370:02; AASHTO T68
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
61	Xác định dung trọng; độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020; 22TCN 02 :1971; AASHTO T204; ASTM D2937
62	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; AASHTO T191; ASTM D1556 ; TCVN 8729:2012



<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Cơ sở pháp lý tiến hành thử</b>
63	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
64	Xác định môđun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D4695;
65	Xác định môđun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256
66	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
67	Xác định cường độ bê tông bằng PP súng bật nảy	TCVN 9334: 2012
68	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 9335:2012
69	Thí nghiệm đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
70	Thí nghiệm CBR- Ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
71	Kiểm tra đánh giá độ bằng phẳng mặt đường theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011
72	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012
73	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945
74	Cọc – PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
75	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 3972:1985
76	Đánh giá chất lượng bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9357:2012
77	Đo chuyên vị; độ võng; ứng suất cầu	22TCN 170:1987
78	Xác định lực kéo nhỏ, khả năng bám dính của thép với bê tông	TCVN 9490: 2012 BS EN 12504-3:05; ASTM C900:06
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
79	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003
80	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
81	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
82	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-10:2003
83	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đóng rắn	TCVN 3121-11:2003
84	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003
85	Xác định độ chảy của vữa xi măng	ASTM C939
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH</b>		
86	Gạch xây: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; cường độ bền uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; độ rỗng	TCVN 6355-1-6:2009; ASTM C67; AASHTO T32
87	Gạch bê tông tự chèn: Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999; ASTM C140
88	Gạch terrazzo: XD kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; độ hút nước bề mặt; độ chịu mài mòn; độ bền uốn	TCVN 7744:2013; BS 13748
89	Gạch bê tông: XD kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ bền nén; Độ rỗng; độ hút nước; độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH ỐP LÁT</b>		
90	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:05
91	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05
92	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
93	Xác định độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:05
94	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
95	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05
96	Xác định độ cứng bề mặt theo phương pháp Mohs	TCVN 6415-18:05
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN</b>		



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
97	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn, độ hút nước, độ mài mòn, khối lượng thể tích, độ cứng vạch bề mặt, độ bóng, độ vuông góc, độ bằng phẳng	TCVN 4732:2007
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>		
98	Xác định: thành phần hạt, lượng mất khi nung	22TCN 58:84
99	Xác định: hàm lượng nước, khối lượng riêng của bột khoáng, khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng	22TCN 58:84
100	Xác định hệ số háo nước	22TCN 58:84
101	Xác định hàm lượng chất hoà tan trong nước	22TCN 58:84
102	XĐ khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
103	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
<b>THỬ NGHIỆM HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
104	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
105	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996
106	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:1996
107	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
108	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
109	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996; ISO 8467:1993
<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		
110	Xác định độ ổn định; độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245
111	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164
112	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
113	Xác định tỷ trọng lớn nhất; khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; AASHTO T209
114	Xác định tỷ trọng khối; khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; AASHTO T166
115	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
116	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
117	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
118	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
119	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
120	Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
121	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BI TUM</b>		
122	Xác định độ kim lún ở 25 <sup>0</sup> C	TCVN 7495:2005
123	Xác định chỉ số độ kim lún PI	27/2014/TT-BGTVT
124	Xác định độ kéo dài ở 25 <sup>0</sup> C	TCVN 7496:2005
125	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
126	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005
127	Xác định tỷ lệ kim lún của nhựa đường sau khi đun nóng ở 163 <sup>0</sup> C trong 5h so với độ kim lún ở 25 <sup>0</sup> C	22 TCN 279:2001
128	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005
129	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
130	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005
131	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; ASTM D2170
132	Thử nghiệm hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005; DIN 52015



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
133	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LÔNG VÀ NHỰA TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXÍT</b>		
134	Xác định độ nhớt saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
135	Xác định độ ổn định lưu trữ; (5 ngày và 24 h)	TCVN 8817-3:2011
136	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
137	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
138	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
139	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
140	Xác định hàm lượng dầu	TCVN 8817-9:2011
141	Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-10:2011
142	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011 ASTM D6999:04; AASHTO T59:01
143	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011 ASTM D6937:04; AASHTO T59:01
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LÔNG</b>		
144	Xác định: nhiệt độ bắt lửa, hàm lượng nước	TCVN 8818-2:2011
145	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
146	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLIME</b>		
147	Xác định độ đàn hồi của nhựa đường Polyme	22TCN 319-04; ASTM D6084
148	Xác định độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polyme	22TCN 319-04; ASTM D5892
149	Xác định độ nhớt ở 135 <sup>0</sup> C của nhựa đường Polyme	22TCN 319-04; ASTM D4402
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONITE</b>		
150	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; ASTM D4380
151	Xác định độ nhớt	TCVN 11893:2017; ASTM D6910
152	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017; ASTM D4972
153	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; ASTM D4381
154	Xác định tỷ lệ chất keo	TCVN 11893:2017; TCVN 9395:2012
155	Xác định lượng mất nước	TCVN 11893:2017; TCVN 9395:2012
156	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:2017; TCVN 9395:2012
157	Xác định tính ổn định	TCVN 11893:2017; TCVN 9395:2012
158	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017; API-RP-13B
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ỐNG CÔNG THOÁT NƯỚC</b>		
159	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan	TCVN 9113:2012
160	Kiểm tra kích thước hình học và độ vuông góc	TCVN 9113:2012
161	Thử khả năng chịu tải; Thử độ thấm nước	TCVN 9113:2012
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỐNG HỘP</b>		
162	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan	TCVN 9116:2012
163	Kiểm tra kích thước hình học và độ vuông góc	TCVN 9116:2012
164	Thử khả năng chịu tải; Thử độ thấm nước	TCVN 9116:2012
<b>TẮM CHẮN RÁC, NẮP HỔ GA</b>		
165	Kích thước hình học, thử tải tấm chắn rác, nắp hố ga	TCVN 10333:2014; BS EN 124-1994; ISO 1083:1987

**Ghi chú (\*):** - Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.