

Số: 19 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2023

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 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 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 Trung tâm kiểm định chất lượng xây dựng Thanh Hóa và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 06/02/2023.

**CHỨNG NHẬN:**

1. Trung tâm kiểm định chất lượng xây dựng Thanh Hóa

Mã số thuế: 2800991459

Địa chỉ: Số 36, Đại lộ Lê Lợi, phường Điện Biên, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 36, Đại lộ Lê Lợi, phường Điện Biên, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

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 109

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 76/GCN-BXD ngày 24/01/2018./.

**Nơi nhận:**

- Trung tâm kiểm định chất lượng xây dựng Thanh Hóa;
- Sở XD Thanh Hóa;
- 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 CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 109**  
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 19 /GCN-BXD, ngày 21 tháng 02 năm 2023  
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1.	Xác định độ mịn; khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030: 03
2.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
3.	Xác định độ bền nén; bền uốn	TCVN 6016:2011
<b>THÍ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
4.	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2 :06
5.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4 :06
6.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá góc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5 :06
7.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6 :06
8.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7 :06
9.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8 :06
10.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9 :06
11.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá góc	TCVN 7572-10 :06
12.	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572- 11:06
13.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572- 12:06
14.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572- 13:06
15.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:06
16.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572- 18:06
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG VÀ HỖN HỢP BÊ TÔNG</b>		
17.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022
18.	Xác định độ cứng VEBE của hợp bê tông	TCVN 3107:2022
19.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993
20.	Xác định độ tách nước và tách vữa của hh bê tông nặng	TCVN 3109:2022
21.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
22.	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:2022
23.	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:2022
24.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
25.	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:2022
26.	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022
27.	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022
<b>THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
28.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
29.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022
30.	Xác định khối lượng thể tích vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
31.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
32.	Xác định giới hạn bền uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022
33.	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
34.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
35.	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009
36.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
37.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
38.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
39.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
40.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN</b>		
41.	Kiểm tra ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gãy; Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1995
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ÓP LÁT – ĐÁ GRANIT</b>		
42.	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:05
43.	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05
44.	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
45.	Xác định độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:05
46.	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
47.	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05
48.	Xác định độ giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:05
49.	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:05
50.	Xác định hệ số ma sát	TCVN 6415-17:05
51.	Xác định độ cứng bề mặt theo Mohs	TCVN 6415-18:05
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP</b>		
52.	Xác định tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 4313:95
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG</b>		
53.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
<b>BÊ TÔNG NHẹ - GẠCH BÊ TÔNG BỌT, KHÍ KHÔNG CHỨNG ÁP</b>		
54.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định khối lượng thể tích khô; Xác định độ co khô; Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017
<b>SẢN PHẨM KÍNH XÂY DỰNG</b>		
55.	Sai lệch chiều dày; khuyết tật ngoại quan; độ cong vênh	TCVN 7219:2002
56.	Độ va đập con lăn; độ va đập bi rơi	TCVN 7368:2004
57.	Độ vỡ mảnh	TCVN 7455: 2004
<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		
58.	Thí nghiệm Marshall xác định độ ổn định và độ dẻo của bê tông nhựa	TCVN 8860-1-2011
59.	Xác định hàm lượng bitum trong bê tông nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2-2011
60.	Xác định thành phần hạt trong bê tông	TCVN 8860-3-2011
61.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4-2011
62.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa có đầm nén	TCVN 8860-5-2011
63.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6-2011
64.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7-2011
65.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8-2011
66.	Xác định độ rỗng của cốt liệu và độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
67.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN8860-10:2011
68.	Xác định độ lấp đầy nhựa	TCVN8860-11:2011
69.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN8860-12:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>KIỂM TRA CHỈ TIÊU ỚNG CÔNG THOÁT NƯỚC</b>		
70.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc; Kiểm tra cường độ bê tông; Kiểm tra khả năng chịu tải; Kiểm tra độ thấm nước;	TCVN 9113:2012
<b>THỬ VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - BẮC THẨM</b>		
71.	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199:91
72.	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5261:91
73.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	ASTM D4751:91 TCVN 8871-6:11
74.	Xác định sức chọc thủng bằng phương pháp rơi côn	BS 6906 P6:97 TCVN 8484:10
75.	Xác định độ thấm xuyên	ASTM D4491:91
76.	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
77.	Khả năng chống xuyên (CBR)	BS 6906 P4:97 ASTM 6241:00 TCVN 8871-3:11
78.	Cường độ chịu kéo, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thẩm	ASTM D4595:91 TCVN 8485:10
79.	Cường độ chịu kéo giặt	ASTM D4632:91 TCVN 8871-1:11
80.	Cường độ xé rách hình thang của Vải địa kỹ thuật	ASTM D4533:91 TCVN 8871-2:11
81.	Cường độ kháng xuyên của Vải địa kỹ thuật	ASTM D4833:88 TCVN 8871-4:11
<b>ỚNG PVC - HDPE</b>		
82.	Độ cứng vòng	ISO 9969:1994
83.	Khả năng chịu nén	ISO 12091:95
84.	Độ bền áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149: 1-3:07
85.	Đường kính ngoài; bề dày	TCVN 6154:96
86.	Khả năng chịu nén ngang	ASTM D2241:93
87.	Độ bền kéo; độ giãn dài thời điểm đứt	ASTM D638:02
<b>LỚP MẠ - LỚP SƠN</b>		
88.	Chiều dày lớp mạ kim loại, lớp sơn	ASTM A123 TCVN 3692:86
89.	Kiểm tra hình dáng bên ngoài; độ xốp lớp mạ; độ cứng lớp mạ	ASTM A123
90.	Chiều dày lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt gang, thép	TCVN 5408:07
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BTN</b>		
91.	Đánh giá hình dáng bên ngoài; Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất; Xác định khối lượng thể tích & độ rỗng của bột khoáng chất; Xác định khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường; Xác định khối lượng thể tích & độ rỗng dư của bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
<b>NHỰA ĐƯỜNG LÔNG</b>		
92.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
93.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
94.	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011
95.	Xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011
<b>THÍ NGHIỆM BỘT BÀ</b>		
96.	Độ mịn; Khối lượng thể tích; Xác định thời gian đông kết; Độ giữ nước; Độ bền nước; Độ cứng bề mặt; Độ dính bám với nền	TCVN 7239: 2003

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ</b>		
97.	Xác định độ ẩm cho các phép thử cơ lý	TCVN 8048-1:2009
98.	Xác định khối lượng thể tích cho các phép thử cơ lý	TCVN 8048-2:2009
99.	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
100.	Xác định độ bền uốn va đập	TCVN 8048-10:2009
101.	Xác định độ cứng va đập	TCVN 8048-11:2009
102.	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 8048-14:2009
103.	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048-16:2009
<b>THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ VẬT LIỆU HÀN</b>		
104.	Thử kéo	TCVN 197 : 2014; TCVN 7937-1:2013
105.	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 7937-1:2013
106.	Thử kéo mối hàn	TCVN 7937-2:2013
107.	Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử uốn	TCVN 5401:2010
108.	Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử nén dẹp	TCVN 5402:1991
109.	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000
110.	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp từ tính	TCVN 4396:86
111.	Bu lông: Thử kéo; xác định độ cứng; kiểm tra khuyết tật	TCVN 1916:95 22TCN 204:1991
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
112.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012
113.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196: 2012
114.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197: 2012
115.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198: 2014
116.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199: 2012
117.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200: 2012
118.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201: 2012 22TCN 333:06
119.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
120.	Xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng TN	22TCN 332:06
121.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất.	TCVN 8726:2012
122.	Xác định thành phần và hàm lượng muối hòa tan	TCVN 8727:2012
123.	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434:00
<b>THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
124.	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy cho một cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	TCVN 9334:2012
125.	Xác định cường độ bê tông bằng máy siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
126.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06
127.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp dao đai	22TCN 02:1971 TCVN 8729:2012
128.	Xác định mô đun đàn hồi “E” nền, móng đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
129.	Xác định mô đun đàn hồi “E” chung của kết cấu áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
130.	Xác định Mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
131.	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012
132.	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
133.	Đo điện trở tiếp đất	TCVN 9385:2012
134.	Xác định sức chịu tải của cọc bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
135.	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
136.	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
137.	Xác định độ nghiêng công trình bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012
138.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573:08
139.	Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của bê tông và bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:2012
140.	Phương pháp thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:2012
141.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012
142.	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011
143.	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn PDA	ASTM D4945:08
144.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT	TCVN 9397:2012
145.	Phương pháp siêu âm xác định chiều sâu vết nứt của bê tông xi măng	TCVN 9357: 2012
146.	Phương pháp đo điện thế kiểm tra khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông	TCVN 9348:2012
147.	Kiểm tra không phá hủy: Phương pháp thẩm thấu cho vật liệu	TCVN 4617-2:2018
148.	Thí nghiệm nhỏ cọc BTCT	ASTM D 3689:90
149.	Thí nghiệm nén ngang cọc BTCT	TCVN 7888:2008
150.	Thí nghiệm xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, định vị cốt thép và đường kính cốt thép trong bê tông cốt thép	TCVN 9356: 2012
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
151.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
152.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
153.	Xác định độ pH	TCVN 6492:99
154.	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96
155.	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:96

**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.

DÙNG