

Số: **671** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 10 tháng 6 năm 2019

**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;

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 Tư vấn Ứng dụng Khoa học Địa chất và Công trình Giao thông và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 12/5/2019,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Trung tâm Tư vấn Ứng dụng Khoa học Địa chất và Công trình Giao thông,  
Mã số thuế: 0303533328

Địa chỉ: 37 Nguyễn Xi – Phường 26 – Quận Bình Thạnh – Tp.HCM

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Địa kỹ thuật – Thí nghiệm vật liệu xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 37 Nguyễn Xi – Phường 26 – Quận Bình Thạnh –  
Tp. Hồ Chí Minh

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 322**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế quyết định số 454/QĐ-BXD ngày 23/12/2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Trung tâm Tư vấn Ứng dụng Khoa học Địa chất và Công trình Giao thông;
- Sở XD Tp. Hồ Chí Minh;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT. **WA**

**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 322

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 671 /GCN-BXD, ngày 10 tháng 6 năm 2019  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
	- Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003
	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
	- XD độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích.	TCVN 6017:2015
	- Xác định độ nở sunfat của xi măng	TCVN 6068:2004
	- Hàm lượng anhydric sunfuric (SO <sub>3</sub> )	TCVN 141:2008
	2	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>
- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông		TCVN 3106:1993
- Phương pháp Vebe xác định độ cứng của bê tông		TCVN 3107:1993
- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông		TCVN 3108:1993
- Xác định độ tách nước, tách vữa		TCVN 3109:1993
- Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông		TCVN 3110:1993
- Xác định khối lượng riêng		TCVN 3112:1993
- Xác định độ hút nước		TCVN 3113:1993
- Xác định độ mài mòn		TCVN 3114:1993
- Xác định độ chống thấm		TCVN 3116:1993
- Xác định độ co		TCVN 3117:1993
- Xác định giới hạn bền khi nén		TCVN 3118:1993
- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn		TCVN 3119:1993
- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa		TCVN 3120:1993
- Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh.		TCVN 5726:1993
- Xác định thời gian đông kết của bê tông		TCVN 9338:2012
3		<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>
	- Thử kéo	TCVN 197:2014
	- Thử uốn	TCVN 198:2008
	- Thử uốn thép gai	TCVN 6287:1997
	- Thử phá hủy mối nối hàn kim loại - Thử va đập	TCVN 5402:2010
	- Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:2010
	- Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
	- Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
	- Thử kéo và nén mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009
	- Thử kéo cáp dự ứng lực trước D≤12,7mm	TCVN 6284:1997
- Thử nghiệm lực kéo của tấm lưới; Lực kéo tại vòng xoắn mắt lưới (dùng làm rọ đá)	ASTM A975	
4	<b>THỬ NGHIỆM BU LONG, VÍT, VÍT CÂY, ĐAI ỐC</b>	
	- Kiểm tra khuyết tật bề mặt, thử kéo bulong, vít, vít cây có đường kính D≤36mm	TCVN 4795:1989

	- Kiểm tra bề mặt và thử kéo đai ốc	TCVN 4796:1989
<b>5</b>	<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
	- Thành phần cỡ hạt ; Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước.; Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn; Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm; Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thoi, dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa ; Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ; Xác định hàm lượng mica; Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic.; Xác định hàm lượng clorua; Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ.	TCVN 7572:2006
	- XD hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123-98
	- XD hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419:2014
	- Xác định độ bền của cốt liệu trong dung dịch muối Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub>	ASTM C88:2005 AASHTO T104:1990
<b>6</b>	<b>THỬ NGHIỆM BĂNG CẢN NƯỚC/ KHỚP NỐI ĐÀN HỒI PVC, CHẶN NƯỚC POLYME</b>	
	- Xác định cường độ kéo; Xác định độ giãn dài; Xác định màu sắc; xác định độ thấm nước; xác định khối lượng thể tích	ASTM D412:2016
<b>7</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy.	TCVN 4197:2012
	- Xác định thành phần cỡ hạt.	TCVN 4198:2012
	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:2012
	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hồng.	TCVN 4200:2012
	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn.	TCVN 4201:2012
	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng).	TCVN 4202:2012
	- Đàm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333-06
	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06
	- Xác định đặc trưng nở của đất	TCVN 8719:2012
	- Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng TN	TCVN 8720:2012
	- Xác định hệ số thấm K của đất; Xác định đặt trung hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012 ASTM D2434-00
	- Xác định đặt trung tan rã của đất	14 TCN 132-2005
	- Thí nghiệm nén một trục có nở hồng	ASTM D2166-01 AASHTO T116
	- Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất	TCVN 8721:2012

*f*

	của đất rời	
	- Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
	- Xác định đặc trưng góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
<b>8</b>	<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; Xác định thành phần hạt; Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Xác định tỷ khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén; Phương pháp xác định độ chảy nhựa; Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát; Phương pháp xác định hệ số độ chặt lu lèn; Phương pháp xác định độ rỗng dư; Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu; Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Phương pháp xác định độ ổn định của bê tông nhựa;	TCVN 8860:2011
	- Xác định thành phần cấp phối bê tông nhựa nóng.	TCVN 8820:2011
<b>9</b>	<b>NHỰA BITUM</b>	
	- Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005
	- Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005
	- Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
	- Xác định nhiệt độ bắt lửa Bitum - PP xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005
	- Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005
	- Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
	- Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:2005
	- Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005
	- Xác định hàm lượng paraffin bằng PP chung cát	TCVN 7503:2005
	- Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005
<b>10</b>	<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	- Hình dạng bên ngoài; Thành phần hạt; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Hệ số bão hòa nước; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng.	22TCN 58:1984
<b>11</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>	
	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng	TCVN 6355:2009
<b>12</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN</b>	
	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước; Xác định lực uốn gãy; Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1995

<b>13</b>	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
	- XD dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai.	22TCN 02:1971
	- XD Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP phễu rót cát.	22TCN 346:2006
	- Đo độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m.	TCVN 8864:2011
	- XD modul đàn hồi "E" nền đường và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
	- XD modul đàn hồi "E" theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman.	TCVN 8867:2011
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
	- Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
	- Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ của bê tông	TCVN 9335:2012
	- Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
	- Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
	- Mô đun biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
	- Đo chuyển vị, độ võng ứng suất cọc cầu	22TCN 170:87
	- Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
	- Thí nghiệm xuyên tiêu chân (thử SPT)	TCVN 9351:2012
	- Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	- Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012
	- Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:00
	- Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	ASTM D4429:90 TCVN 8821:2011
	- Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D7380:08
	- Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
	- Nhà cá công trình xây dựng - Xác định chuyển dịch ngang bằng PP trắc địa	TCVN 9399:2012
	- Quan trắc độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012
	- Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hồ đào, hồ khoan	14 TCN 153:06
	- Xác định độ thấm nước của đá bằng PP ép nước vào hồ khoan	TCVN 9149:2012
	- Quan trắc lún công trình	TCVN 9400:2012
<b>14</b>	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
	- Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đã đóng rắn; Xác định cường độ uốn và cường độ nén; Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn.	TCVN 3121:2003
<b>15</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLÓC BÊ TÔNG</b>	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ thấm nước; Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
<b>16</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan;	TCVN 6476:1999

	Xác định cường độ bền nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn bề mặt.	
<b>17</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERAZO</b>	
	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định: Cường độ bền uốn; Độ hút nước; Độ mài mòn bề mặt; Hệ số ma sát.	TCVN 7744:2013
<b>18</b>	<b>ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH</b>	
	- Xác định đầm nén chặt; Xác định cường độ kháng ép; Xác định môđun đàn hồi; Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa – sấy; Xác định cường độ ép chế của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính; Xác định môđun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ.	22 TCN 59-84
<b>19</b>	<b>CƠ LÝ BENTONITE</b>	
	- Xác định khối lượng riêng; Xác định độ nhớt; Xác định hàm lượng cát; Xác định tỷ lệ chất keo; Xác định lượng mất nước; Xác định độ dày áo sét; Xác định lực cắt tĩnh; Xác định tính ổn định; Xác định độ pH.	TCVN 11893:2017
<b>20</b>	<b>THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA, HDPE</b>	
	- Xác định đường kính ngoài, chiều dày thành ống	TCVN 9070:2012
	- Thử độ chịu nhiệt	ASTM D1525
	- Thử độ kéo đứt	TCVN 9070:2012
<b>21</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>	
	- Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199:91
	- Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5261:91
	- Xác định sức chịu chọc thủng	ASTM D5494:2011
	- Xác định kích thước lỗ lọc của vải	ASTM D4751:91 TCVN 8871-6:2011
	- Xác định lực xé rách hình thanh	ASTM D4533:91 TCVN 8871-2:2011
	- Xác định cường độ chọc thủng	BS 6906 P4:89
	- Xác định độ bền chịu kéo	ASTM D4632:87
	- Xác định độ giãn dài khi kéo chiều khổ, chiều cuộn	ASTM D4595:91 TCVN 8871-1:2011
	- Xác định độ giãn dài ứng với cường độ chịu kéo tính toán $\leq 10\%$	ASTM D4595:91
	- Xác định khả năng chống xuyên (CBR) của vải ĐKT	ASTM D4833:91 TCVN 8871-3:2011
	- Xác định sức chọc thủng bằng PP rơi côn	BS 6906 P6:97 TCVN 8871-4:2011
	- Xác định độ dẫn nước	14 TCN 98:96
	- Xác định khả năng thoát nước dưới áp lực 350kN/m <sup>2</sup>	ASTM D4716:99
	- Xác định hệ số thấm	ASTM D4491
	- Xác định độ thấm xuyên	14 TCN 97:96

	- Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011
	- Khối lượng riêng của lõi	ASTM D1505:2003
	- Xác định cường độ chịu kéo của sợi	ASTM D2256:2002
<b>22</b>	<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG ĐẤT</b>	
	- Xác định độ đầm chặt theo PP khô và ướt	ASTM D559:96
	- Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560:96
	- Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D 1633:07
	- Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634:06
	- Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635:12
<b>23</b>	<b>PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG</b>	
	- Xác định độ giảm nước; Thời gian đông kết; Cường độ chịu nén; Cường độ uốn ; Độ co ngót cứng; Hàm lượng chất khô; Tỷ trọng; Độ PH; Hàm lượng tro	TCVN 8826:2011
<b>24</b>	<b>NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXÍT</b>	
	- Xác định độ nhớt Saybolt Furol; Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ; Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng); Xác định độ khử nhũ; Thử nghiệm trộn với xi măng; Xác định độ dính bám và tính chịu nước; Xác định hàm lượng nhựa; Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh; Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm; Xác định khả năng trộn lẫn với nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường; Thử nghiệm chung cát; Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817:2011
<b>25</b>	<b>KIỂM TRA CỐNG HỘP</b>	
	- Kiểm tra : ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; kích thước và độ sai lệch kích thước; Khả năng chịu tải của đốt công; Xác định khả năng chống thấm	TCVN 9116:2012
<b>26</b>	<b>KIỂM TRA CỐNG TRÒN</b>	
	- Kiểm tra : ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; kích thước và độ vuông góc của đầu ống công; Khả năng chịu tải của đốt công; Thử độ thấm nước của ống công	TCVN 9113:2012

**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.