

Số: **343** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **17** tháng **4** 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, kiểm định xây dựng và môi trường Hồng Đức và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 06/4/2019,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Trung tâm tư vấn, kiểm định xây dựng và môi trường Hồng Đức,

Mã số thuế: 2800720321-004

Địa chỉ: 565 Quang Trung, P. Đông Vệ, TP. Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành kỹ thuật công trình

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 565 Quang Trung, P. Đông Vệ, TP. 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 1504**

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

**Nơi nhận:**

- Trung tâm tư vấn, kiểm định xây dựng và môi trường Hồng Đức;
- 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 1504

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 343/GCN-BXD, ngày 17 tháng 4 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

| STT      | Tên chỉ tiêu thí nghiệm   | Tiêu chuẩn kỹ thuật |
|----------|---|---------------------|
| <b>1</b> | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>   |                     |
|          | Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng  | TCVN 4030:03        |
|          | Xác định giới hạn bền uốn và nén  | TCVN 6016:11        |
|          | Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích   | TCVN 6017:15        |
| <b>2</b> | <b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>  |                     |
|          | Xác định độ chống thấm  | TCVN 3116:93        |
|          | Xác định giới hạn bền khi nén   | TCVN 3118:93        |
|          | Xác định giới hạn bền kéo khi uốn   | TCVN 3119:93        |
|          | Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông   | TCVN 3016:1993      |
|          | Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông  | TCVN 3018:1993      |
|          | Xác định độ tách nước, tách vữa   | TCVN 3019:1993      |
|          | Xác định khối lượng riêng   | TCVN 3112:1993      |
|          | Xác định độ hút nước  | TCVN 3113:1993      |
|          | Xác định độ mài mòn   | TCVN 3114:93        |
|          | Xác định cường độ kéo bề mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp  | TCVN 9491: 2012     |
|          | Xác định độ thấm ion clo bằng phương pháp đo điện lượng   | TCVN 9337:12;       |
|          | Hệ số thấm của bê tông  | TCVN 8219:2009      |
|          | Xác định pH của bê tông và vữa  | TCVN 9339:2012      |
| <b>3</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 và độ xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm; Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập trong và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định khả năng phản ứng kiềm – silic; Xác định hàm lượng clorua; Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng mica | TCVN 7572:06        |
| <b>4</b> | <b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>  |                     |

|           |   |                  |
|-----------|---|------------------|
|           | Xác định độ bền khi uốn và nén của vữa đã đóng rắn; Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa đóng rắn; Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn   | TCVN 3121:03     |
| <b>5</b>  | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>  |                  |
|           | Kiểm tra kích thước và mức 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 6355:09     |
| <b>6</b>  | <b>THỬ NGHIỆM PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>  |                  |
|           | Xác định độ pH; Xác định hàm lượng chất khô của phụ gia hóa học; Xác định hàm lượng tro của phụ gia hóa học; Xác định khối lượng riêng; Xác định hàm lượng ion Clo  | TCVN 8826 : 2011 |
| <b>7</b>  | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOCK BÊ TÔNG</b>  |                  |
|           | Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén, uốn; Xác định độ hút nước; Xác định độ rỗng; Xác định độ thấm nước   | TCVN 6477-16     |
| <b>8</b>  | <b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N</b>  |                  |
|           | Hình dáng hạt bên ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Hệ số háo nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng | 22 TCN 58-84     |
| <b>9</b>  | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA BENTONITE, POLYMER</b>  |                  |
|           | - Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ dày áo sét; Lực cắt tĩnh; Độ pH   | TCVN 11893:2017  |
| <b>10</b> | <b>NHỰA BITUM</b>   |                  |
|           | Xác định độ kim lún   | TCVN 7495:05     |
|           | Xác định độ kéo dài 25 độ C   | TCVN 7496:05     |
|           | Xác định điểm hóa mềm (phương pháp vòng và bi)  | TCVN 7497:05     |
|           | Xác định độ bám dính với đá   | TCVN 7504:05     |
|           | Xác định nhiệt độ bắt lửa   | TCVN 7498:05     |
|           | Xác định lượng tồn thất sau khi đun nóng ở 163 độ C trong 5h  | TCVN 7499:05     |
|           | Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene  | TCVN 7500:05     |
|           | Xác định hàm lượng nước   | 22TCN 63:84      |
|           | Xác định lượng hao tổn và tính chất phần còn lại sau khi sấy  | 22TCN 63:84      |

|           |  |                 |
|-----------|--|-----------------|
| <b>11</b> | <b>BÊ TÔNG NHỰA</b>  |                 |
|           | Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm; Xác định thành phần hạt; Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN ở trạng thái rời; Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của BTN đã đầm nén; xác định độ chảy nhựa; xác định độ góc cạnh của cát; xác định hệ số độ lu lên; xác định độ rỗng dư; xác định độ rỗng cốt liệu; xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; xác định độ ổn định của bê tông nhựa | TCVN 8860:11    |
| <b>12</b> | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>  |                 |
|           | Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)   | TCVN 4195:12    |
|           | Xác định độ ẩm và độ hút ẩm  | TCVN 4196:12    |
|           | Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy   | TCVN 4197:12    |
|           | Thành phần hạt   | TCVN 4198:12    |
|           | Xác định sức chống cắt ở máy cắt phẳng   | TCVN 4199:12    |
|           | Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông  | TCVN 4200:12    |
|           | Xác định độ chặt tiêu chuẩn  | TCVN 4201:12    |
|           | Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)  | TCVN 4202:12    |
|           | Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm   | 22 TCN 332-06   |
|           | Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU:CU:CD:CV)  | BS 1377-P8:90   |
|           | Thí nghiệm nén một trục có nở hông   | ASTM D2166-2001 |
| <b>13</b> | <b>NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT</b>   |                 |
|           | -Độ lắng và ổn định lưu trữ; hàm lượng hạt quá cỡ; diện tích hạt; độ khử nhũ; Thử nghiệm trộn với xi măng ; độ dính bám và tính chịu nước; độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường  | TCVN 8817: 2011 |
| <b>14</b> | <b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>  |                 |
|           | Phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu bê tông cốt thép chịu uốn trên công trình  | TCVN 9344:2012  |
|           | Phương pháp thử độ bền của tấm panel   | TCVN 9347:2011  |
|           | Thí nghiệm kiểm tra khả năng chịu tải của nắp ga công và song chắn rác   | BS EN 124:94    |
|           | Kiểm tra độ bền chịu uốn, cắt thân cọc bê tông ly tâm ứng lực trước  | TCVN 7888:2014  |
|           | Thí nghiệm thử tải cột điện bê tông ly tâm: Thử uốn đầu cọc  | TCVN 5847:2016  |
|           | Thí nghiệm cường độ chịu cắt của các tấm nối bằng kim loại   | ASTM E767       |
|           | Thí nghiệm đo độ rung động của công trình  | TCVN 6962:2001  |
|           | Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép  | TCVN 9347:2012  |

|  |                 |
|--|-----------------|
| Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi   | 22TCN 257:2000  |
| Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)  | ASTM D4945      |
| Thử nghiệm nhỏ cọc tĩnh  | TCVN 9393:2012  |
| Thí nghiệm sóng địa chấn dọc thành hố khoan  | ASTM D7400      |
| Đo chấn động   | TCVN 7378:2004  |
| Đánh giá hiện trường bằng phương pháp khoan  | ASTM C42;       |
| Xác định độ bám dính nền bằng phương pháp kéo đứt  | TCVN 6349:2012  |
| Đo điện trở của đất nền  | TCVN 9385:2012  |
| Độ dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai  | 22TCN 02-71     |
| Độ ẩm; khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát                                | 22TCN 346:06    |
| Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng           | TCVN8861:11     |
| Thí nghiệm xuyên tĩnh  | TCVN 9352:2012  |
| Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn  | TCVN 9365:12    |
| Trắc địa công trình xây dựng   | TCVN 3972:1985  |
| Quy trình kỹ thuật xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học | TCVN 9360:12    |
| Đo áp lực nước lỗ rỗng   | TCVN 8869:11    |
| Xác định mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tẩm ép lớn  | TCVN 8861:11    |
| Xác định mô đun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman                           | TCVN 8867:11    |
| Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m   | TCVN 8864:11    |
| Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát  | TCVN 8866:11    |
| Đất xây dựng-phương pháp xác định mô đun biến động tại hiện trường bằng tẩm nén phẳng                  | TCVN 9354:2012  |
| Thí nghiệm xuyên động (DCP)  | ASTM D 1586:92  |
| Thí nghiệm cắt cánh hiện trường  | 22TCN 335-2006  |
| Thí nghiệm đo áp lực nén ngang trong lỗ khoan  | ASTM D4179      |
| Đo điện trở đất  | TCVN 9385 -2012 |
| Cọc - phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục                               | TCVN 9393:12    |
| Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm   | TCXDVN 358:05   |
| Kiểm tra độ đồng nhất của bê tông bằng phương pháp xung siêu âm  | TCXD 225:98     |
| Kiểm tra không phá hoại xác định chiều rộng và chiều sâu của vết nứt bê tông bằng kính lúp             | TCVN5879:95     |
| Kiểm tra lực kéo, nhỏ của bu lông, thép  | ASTM E488:95    |
| Kiểm tra chất lượng bê tông bằng phương pháp siêu âm   | TCVN 9357:12    |
| Đo lún công trình  | TCVN 9360:12    |

|           |   |                            |
|-----------|---|----------------------------|
| <b>15</b> | <b>KIỂM TRA VẬT LIỆU KIM LOẠI XÂY DỰNG</b>  |                            |
|           | Thử kéo   | TCVN 197:2014              |
|           | Thử uốn   | TCVN 198:08                |
|           | Thử phá hủy mối hàn - Thử uốn   | TCVN 5401:10, TCVN 5403:10 |
|           | Thử kéo mối hàn kim loại –thử kéo dọc   | TCVN 8310:11               |
|           | Thử kéo mối hàn kim loại –thử kéo ngang   | TCVN 8310:10,              |
|           | Thử kéo và uốn bu lông  | TCVN1916:95,               |
|           | Cốt thép – phương pháp uốn và uốn lại.  | TCXDVN 224:98              |
|           | Thử kéo cấp ứng lực trước ( $D \leq 12,5\text{mm}$ )  | ASTM A370-02               |
|           | Xác định chiều dày lớp phủ mạ kẽm   | TCVN 4392:86               |
| <b>16</b> | <b>THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZO</b>  |                            |
|           | Kiểm tra kích thước và mức độ khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước; Xác định độ bền uốn; Xác định độ mài mòn   | TCVN 7744 :13              |
| <b>17</b> | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP</b>  |                            |
|           | Xác định tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; Xác định thời gian xuyên nước; Xác định khối lượng ngói bão hòa  | TCVN 4313 : 95             |
| <b>18</b> | <b>CƠ LÝ BENTONITE</b>  |                            |
|           | - Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ dày áo sét; Lực cắt tĩnh; Độ pH   | TCVN 11893:2017            |
| <b>19</b> | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>  |                            |
|           | - Xác định cường độ bền nén; cường độ nền uốn; độ hút nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích   | TCVN 6355: 09              |
| <b>20</b> | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ SẢN PHẨM BÊ TÔNG NHẹ</b><br>( <i>Sản phẩm bê tông khí chưng áp; Sản phẩm bê tông bọt và sản phẩm bê tông khí không chưng áp</i> )   |                            |
|           | - Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Xác định kính thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt; Xác định cường độ nén; Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô; Xác định độ co khô; độ hút nước | TCVN 9030: 17              |
| <b>21</b> | <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>  |                            |
|           | - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ hút nước; Độ rỗng, Độ mài mòn bề mặt   | TCVN 6476: 99              |
| <b>22</b> | <b>THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG</b>  |                            |
|           | Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ thấm nước; độ hút nước   | TCVN 6477:2016             |
| <b>23</b> | <b>THỬ NGHIỆM GẠCH CHUNG ÁP AAC</b>   |                            |
|           | Xác định kích thước; Xác định khối lượng khô; Xác định  | TCVN 7959 :2011            |

|           |   |              |
|-----------|---|--------------|
|           | cường độ chịu nén   |              |
| <b>24</b> | <b>Thử nghiệm nước cho xây dựng</b>                             |              |
|           | Xác định hàm lượng cặn không tan;                               | TCVN 4506:12 |
|           | Xác định hàm lượng muối hòa tan                                 | TCVN 4506:12 |
|           | Xác định độ pH  | TCVN 6492:11 |
|           | Xác định hàm lượng ion clorua ( Cl <sup>-</sup> )               | TCVN 6194:96 |
|           | Xác định hàm lượng chất hữu cơ                                  | TCVN 2671:78 |
|           | 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.