

Số: **753**/GCN-BXD

Hà Nội, ngày **05** tháng **11** 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 hồ sơ đăng ký cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần tư vấn và kiểm định chất lượng công trình xây dựng ngày 10 tháng 10 năm 2018,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần tư vấn và kiểm định chất lượng công trình xây dựng.  
Địa chỉ: Tổ 11, Khu 4, Phường Giếng Đáy, Thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

Mã số thuế: 5701947422

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Tổ 11, Khu 4, Phường Giếng Đáy, Thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

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-XD15**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số: 25/QĐ-BXD ngày 20 tháng 01 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Công ty cổ phần tư vấn và kiểm định chất lượng công trình xây dựng;
- Sở XD tỉnh Quảng Ninh;
- TT thông tin (*Webside*);
- 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-XD15**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: 753 /GCN-BXD, ngày 09 tháng 11 năm 2018)

| TT   | Tên phép thử  | 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 4030:03   |
| 2  | Xác định giới hạn bền uốn và nén  | TCVN 6016:11; AASHTO T106-11                               |
| 3  | Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích                 | TCVN 6017:15   |
| <b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>  |   |  |
| 4  | Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông   | TCVN3106:93; ASTM C143-10a; AASHTO T119-11                 |
| 5  | Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông  | TCVN 3108:93; TCVN 3115:93; ASTM C138-12; AASHTO T121-11   |
| 6  | Xác định độ tách nước, tách vữa   | TCVN3109:93; ASTM C232-09; AASHTO T158-11                  |
| 7  | Xác định hàm lượng bọt khí  | TCVN3111:93; ASTM C173-10b; AASHTO T152-11                 |
| 8  | Xác định khối lượng riêng   | TCVN 3112:93; ASTM C127,128                                |
| 9  | Xác định độ hút nước  | TCVN 3113:93; ASTM C127,C128                               |
| 10   | Xác định độ mài mòn   | TCVN 3114:93   |
| 11   | Xác định độ chống thấm nước   | TCVN 3116:93; ASTM C403-90; ASTM C1585-06                  |
| 12   | Xác định giới hạn bền khi nén   | TCVN 3118:93; ASTM C39-11; ASTM C42-12; AASHTO T22-10      |
| 13   | Xác định giới hạn bền kéo khi uốn   | TCVN 3119:93; ASTM C78-10; AASHTO T97-10                   |
| 14   | Xác định giới hạn bền kéo khi bẻ  | TCVN 3120:93; ASTM C496-11; AASHTO T98-09                  |
| 15   | Thí nghiệm ống bê tông cốt thép thoát nước  | TCVN 9113:12; TCVN 9116:12                                 |
| 16   | Thiết kế thành phần cấp phối bê tông, vữa   | 778/1998/QĐ-BXD; TCVN9382:12                               |
| <b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ (SỎI), CẤP PHỐI</b> |   |  |
| 17   | Xác định thành phần hạt, thành phần thạch học   | TCVN 7572-2:06; ASTM C136:06; AASHTO T27-11                |
| 18   | Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước                           | TCVN 7572-4:06; ASTM C127,C128; AASHTO T84-10              |
| 19   | Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn        | TCVN 7572-5:06; ASTM C127:12                               |
| 20   | Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng                                       | TCVN 7572-6:06; ASTM C29:09; AASHTO T19-99                 |
| 21   | Xác định độ ẩm của cốt liệu   | TCVN 7572-7:06; ASTM C566-97; AASHTO T255                  |
| 22   | Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ | TCVN 7572-8:06; ASTM C117-04; ASTM C142-10; AASHTO T255-00 |
| 23   | Xác định tạp chất hữu cơ  | TCVN 7572-9:06; ASTM C40-11; AASHTO T21-05                 |
| 24   | Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá nguyên khai                                   | TCVN 7572-10:06; ASTM D2938:95                             |
| 25   | Xác định độ nén dập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn                             | TCVN 7572-11:06  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 26  | Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles) | TCVN 7572-12:06; ASTM C535-09; AASHTO T335               |
| 27  | Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn                          | TCVN 7572-13:06; AASHTO T335-09                          |
| 28  | Xác định hàm lượng clorua, sunfat, sunfit                                   | TCVN 7572-15,16:06                                       |
| 29  | Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá                                   | TCVN 7572-17:06; ASTM C142; AASHTO T122                  |
| 30  | Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ  | TCVN 7572-18:06  |
| 31  | Xác định hệ số (ES)   | ASTM D2419-91; AASHTO-T176                               |
| 32  | Hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ   | TCVN 7572-20:06  |
| <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ</b>           |   |  |
| 33  | Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)  | TCVN 4195:12; ASTM D854-00; AASHTOT100-06                |
| 34  | Xác định độ ẩm và độ hút ẩm   | TCVN 4196:12; TCVN 1032:14; ASTM D2216:10                |
| 35  | Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy  | TCVN 4197:12; AASHTO T89,90-10; ASTM D4318-00;           |
| 36  | Xác định thành phần cỡ hạt  | TCVN 4198:14; ASTM D6913; AASHTO T88,T90                 |
| 37  | Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.                                  | TCVN 4199:12; ASTM D3080:98                              |
| 38  | Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông                         | TCVN 4200:12; ASTM D2435                                 |
| 39  | Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn   | TCVN 4201:12; 22TCN 333:06; ASTM D1557:02; ASHTO T99,180 |
| 40  | Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)                                   | TCVN 4202:12; TCVN 10322:14; ASTM D2937:71               |
| 41  | Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm                | 22TCN 332- 06; ASTM D1883, D4429; AASHTO T193-10         |
| 42  | Xác định tính nén lún trong điều kiện có nở hông                            | ASTM D2166-01; AASHTO T116; ASTM D2938-95                |
| 43  | Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)          | TCVN 8868:11; ASTM D2850-95; AASHTO T234; ASTM D4767-11  |
| 44  | Xác định hệ số thấm K   | TCVN 8723:12; ASTM D2434-95                              |
| 45  | Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích, độ chặt của đất                        | TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; TCVN 8730:12                 |
| 46  | Xác định thành phần hóa học của đất, đá vôi                                 | TCVN 9191:12; TCVN 7131:02; ASTM D267; BS 1377-90        |
| 47  | Xác định góc nghiêng tự nhiên của đất rời                                   | TCVN 8724:12; ASTM D1883-99                              |
| 48  | Xác định đặt trung tan rã của đất   | TCVN 8718:2012   |
| 49  | Xác định đặc trưng trương nở của đất  | TCVN 8719:2012   |
| 50  | Xác định đặc trưng co ngót của đất  | TCVN 8720:2012   |
| 51  | Xác định hàm lượng hữu cơ   | TCVN 8726:12; ASTM D2974-00                              |
| 52  | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của đá  | 22TCN 57:84; TCVN 10323:14; TCVN 10324:14                |
| 53  | Xác định cường độ nén, chịu kéo và mô đun đàn hồi của đá gốc                | ASTM D2845-08; ASTM D5731; ASTM D3967; ASTM D7012; D3148 |
| 54  | Xác định cường độ ép chẻ  | TCVN 8862:11   |
| 55  | Thí nghiệm cọc xi măng đất  | TCVN 9403:12   |
| <b>THỬ NGHIỆM THÉP, KIM LOẠI, MỎI HÀN</b> |   |  |
| 56  | Thử kéo   | TCVN 197:14; AASHTO T244; T68M; ASTM A370; E8M;          |
| 57  | Thử uốn   | TCVN 198:08; AASHTO T244; ASTM A370; E290; TCVN 6287:97  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 58  | Phương pháp thử uốn mối hàn kim loại                                      | TCVN 5401:10; ASTM E190; EN12814                        |
| 59  | Phương pháp thử kéo mối hàn kim loại                                      | TCVN 8310:10  |
| 60  | Thử kéo bulông, đai ốc  | TCVN 1916:95; ASTM A370:02; AASHTO T68                  |
| 61  | Thí nghiệm nê-m, neo cáp dự ứng lực                                       | 22 TCN 267:00; 22TCN 247-98; TCVN 6284:97; ASTM A416-10 |
| 62  | Siêu âm mối hàn   | TCVN 6735:00; ASTM AWS D1.1                             |
| 63  | Kiểm tra không phá huỷ mối hàn - dùng bột từ                              | TCVN 4396:86; ASTM AWS D1.1                             |
| 64  | Kiểm tra không phá huỷ - PP thăm thấu                                     | ASTM AWS D1.1   |
| <b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>                                |   |   |
| 65  | Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall                                      | TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245                 |
| 66  | Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm         | TCVN 8860-2:11; ASHTO T64; ASTM D1664                   |
| 67  | Xác định thành phần hạt   | TCVN 8860-3:11; ASTM C136:6; AASHTO T27:11              |
| 68  | Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN ở trạng thái rời     | TCVN 8860-4:11; ASTM D2401; AASHTO T209                 |
| 69  | Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN ở trạng thái đầm nén | TCVN 8860-5:11; ASTM D2401; AASHTO T230                 |
| 70  | Xác định độ chảy nhựa   | TCVN 8860-6:11  |
| 71  | Xác định độ góc cạnh của cát  | TCVN 8860-7:11  |
| 72  | Xác định hệ số độ chặt lu lèn   | TCVN 8860-8:11  |
| 73  | Xác định độ rỗng dư   | TCVN 8860-9:11  |
| 74  | Xác định độ rỗng cốt liệu   | TCVN 8860-10:11   |
| 75  | Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa   | TCVN 8860-11:11   |
| 76  | Xác định độ ổn định còn lại của BTN                                       | TCVN 8860-12:11; ASTM D1559; AASHTO T245                |
| 77  | Thiết kế thành phần cấp phối BTN  | TCVN 8820-2011  |
| 78  | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý bột khoáng                                  | 22 TCN 58:1984  |
| <b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT</b> |   |   |
| 79  | Xác định độ kim lún ở 25°C, độ kim lún PI                                 | TCVN 7495:05; ASTM D5-97; AASHTO T49                    |
| 80  | Xác định độ kéo dài ở 25°C  | TCVN 7496:05; ASTM D113-99; AASHTO T51                  |
| 81  | Xác định nhiệt độ hóa mềm   | TCVN 7497:05; AASHTO T53                                |
| 82  | Xác định nhiệt độ bắt lửa   | TCVN 7498:05; TCVN8818-2:11; ASTM D92; AASHTO T48       |
| 83  | Xác định lượng tồn thất sau khi đun nóng ở 1630C trong 5h                 | TCVN 7499:05; ASTM D6; AASHTO T47                       |
| 84  | Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen                       | TCVN 7500:05; ASTM D2042-01; AASHTO T44                 |
| 85  | Xác định khối lượng riêng ở 25°C  | TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228                     |
| 86  | Xác định độ nhớt động, nhớt tuyệt đối                                     | TCVN 7502:05; TCVN8818-5:11; ASTM D2170-01a             |
| 87  | Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất                    | TCVN 7503:05  |
| 88  | Xác định độ nhớt Saybolt Furol  | TCVN 8817-2:2011  |
| 89  | Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ                                    | TCVN 8817-3:2011  |
| 90  | Xác định độ khử nhũ   | TCVN 8817-6:2011  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 91                                      | Thử nghiệm trộn với xi măng  | TCVN 8817-7:2011                            |
| 92                                      | Xác định độ dính bám và tính chịu nước   | TCVN 8817-8:2011                            |
| 93                                      | Thử nghiệm chung cát   | TCVN 8817-9:11; TCVN 8818-4:11              |
| 94                                      | Hàm lượng nước   | TCVN8818-3:2011                             |
| <b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>       |  |   |
| 95                                      | Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai  | TCVN 8729:12; AASHTO T204; ASTM D2937       |
| 96                                      | Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát                     | TCVN 8729:12; AASHTO T91; ASTM D1556:00     |
| 97                                      | Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng tấm ép cứng                           | TCVN 8861:11; ASTM D1195                    |
| 98                                      | Xác định mô đun đàn hồi chung của áo đường bằng cần Benkelman  | TCVN 8867:11; ASTM D4695:96; AASHTO T256:77 |
| 99                                      | Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát  | TCVN 8866:11; ASTM E965:96                  |
| 100                                     | Kiểm tra Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m   | TCVN 8864:11; ASTM E950:98                  |
| 101                                     | Đo điện trở đất, điện trở suất   | TCVN 9385:12; TCVN9432                      |
| 102                                     | Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng   | TCVN 9354:12; ASTM D4494:95                 |
| 103                                     | Cọc-Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục   | TCVN 9393:12; ASTM D1143                    |
| 104                                     | Thí nghiệm siêu âm cọc khoan nhồi, siêu âm thành vách hố khoan   | TCVN 9396:12; ASTM D6760-08; 22TCN 257:00   |
| 105                                     | Thí nghiệm biến dạng nhỏ   | TCVN 9397:12; ASTM D5882-02                 |
| 106                                     | Phương pháp không phá hủy kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông      | TCVN 9334:12; TCVN 9335:12                  |
| 107                                     | Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông     | TCVN 9356:12                                |
| 108                                     | Trắc địa công trình, đo lún công trình, chuyển dịch ngang, độ nghiêng công trình bằng phương pháp trắc địa | TCVN 9400:12; TCVN 9360:12; TCVN 9364:12;   |
| 109                                     | Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn  | TCVN 9351:12; ASTM D2473-95                 |
| 110                                     | Thí nghiệm xuyên tĩnh  | TCVN 9352:12; ASTM D5778-12                 |
| 111                                     | Thí nghiệm CBR hiện trường   | TCVN8821:201; ASTM D4429:92                 |
| 112                                     | Thí nghiệm xuyên động  | ASTM D6951-03; ASTM 1586-92                 |
| 113                                     | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của Bentonite  | TCVN 9395:12                                |
| <b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>          |  |   |
| 114                                     | Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất  | TCVN 3121-1:03                              |
| 115                                     | Xác định độ lưu động của vữa tươi  | TCVN 3121-3:03                              |
| 116                                     | Xác định KLTT của vữa tươi   | TCVN 3121-6:03                              |
| 117                                     | Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn   | TCVN 3121-11:03; ASTM C349                  |
| 118                                     | Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn   | TCVN3121-18:03                              |
| <b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT</b> |  |   |
| 119                                     | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý gạch xây   | TCVN 6355:09                                |
| 120                                     | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của gạch gê tông tự chèn   | TCVN 6476:99                                |
| 121                                     | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của gạch bê tông   | TCVN 6477:16                                |
| 122                                     | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của gạch bê tông khí chung áp  | TCVN 7959:11                                |
| 123                                     | Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của gạch bê tông bọt, bê tông khí không chung áp                             | TCVN 9030:11                                |
| 124                                     | Thí nghiệm gạch ốp lát   | TCVN 6415:05                                |
| 125                                     | Thí nghiệm đá ốp lát nhân tạo  | TCVN 8057:09                                |

|                           |  |                            |
|---------------------------|--|----------------------------|
| 126                       | Thí nghiệm gạch Terrazzo   | TCVN 7744:13               |
| 127                       | Thí nghiệm đá ốp lát tự nhiên  | TCVN 4732:07               |
| <b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC</b> |  |                            |
| 128                       | Hàm lượng cặn không tan; Hàm lượng muối hòa tan  | TCVN 4560:88; TCVN 4506:12 |
| 129                       | Lượng tạp chất hữu cơ  | TCVN 4565:88; TCVN 6186:96 |
| 130                       | Độ pH  | TCVN 6492:11               |
| 131                       | Hàm lượng ion sunfat   | TCVN 6200:96               |
| 132                       | Hàm lượng ion clorua   | TCVN 6194:96               |
| 133                       | Hàm lượng natri và Kali  | TCVN 61933:00              |
| 134                       | Độ cứng cacbonnat (Độ cứng toàn phần và độ cứng không ăn mòn); cacbonnic tự do và ăn mòn ( $\text{CO}_2$ tự do và ăn mòn); clorua ( $\text{Cl}^-$ ); bicacbonnat ( $\text{HCO}_3^-$ ); cacbonnat ( $\text{CO}_3^{2-}$ ); canxi ( $\text{Ca}^{2+}$ ); magie ( $\text{Mg}^{2+}$ ); nitrit ( $\text{NO}_2^-$ ); nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ); sắt ( $\text{Fe}^{2+}$ ); Độ ôxi hóa (COD); anoni ( $\text{NH}_4^+$ ); sunfat ( $\text{SO}_4^-$ ) | TCXD 81:81; BS 1377-90     |

**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.

