

Hà Nội, ngày 08 tháng 7 năm 2020

**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 Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần AITECH và Biên bản đánh giá ngày 05 tháng 7 năm 2020.

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty cổ phần AITECH**

Địa chỉ: 119/27 Bùi Quang Là, phường 12, quận Gò Vấp, Tp. Hồ Chí Minh

Mã số thuế: 0314540260

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm AITECH

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 119/27 Bùi Quang Là, phường 12, quận Gò Vấp, 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.

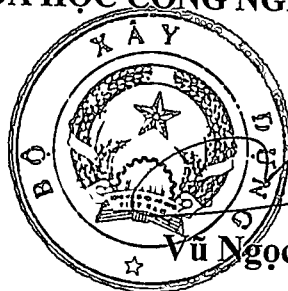
**2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 1883**

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

**Nơi nhận:**

- Công ty CP AITECH;
- Sở XD Tp. HCM;
- 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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1883**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: 197 /GCN-BXD, ngày 08 tháng 7 năm 2020)

| TT  | Tên phép thử   | Cơ sở pháp lý tiến hành thử  |
|-----|--|--|
|     | <b>KIỂM TRA KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>   |  |
| 1.  | Thử kéo - Thép hình, thép tấm  | TCVN 197-1:14; ASTM A370 - 19e1; JIS Z2241:11; BS EN 10002-1:01; ASTM A770 / A770M - 03(2018)                                    |
| 2.  | Thử kéo - Thép cốt bê tông   | TCVN 197-1:14; ISO 6892-1:19; ISO 6935-2:19; ASTM A615-14; BS 4449:16; JIS G 3112:04   |
| 3.  | Thử kéo - Vật liệu ống kim loại (Thử kéo nguyên ống)   | TCVN 314:08; JIS Z 2241:11   |
| 4.  | Thử uốn - Thép hình, thép tấm  | TCVN 198:08; ISO 7438:05; JIS 2248:06; ASTM A 370:14, AMSE, AWS  |
| 5.  | Thử uốn - Thép cốt bê tông   | TCVN 7937-1,3:09; ISO 15630-1,2:02; ISO 10665:90; TCVN 6287:97; ASTM A615:14; BS 4449:09; JIS G3112                              |
| 6.  | Thử uốn - Vật liệu ống kim loại (Thử kéo nguyên ống)   | TCVN 198:08; ISO 7438:05;  |
| 7.  | Kiểm tra chất lượng mối hàn - thử uốn  | TCVN 5401:10   |
| 8.  | Thử kéo mối hàn kim loại   | TCVN 5403:10; TCVN 197-1:14; AWS D1.1:20; ASTM A 370:14; ASME 2019   |
| 9.  | Thử kéo bulông - đai ốc  | TCVN 1916:95; ASTM F606:14; BS 3692:01; ISO 898-1:13   |
| 10. | Thử kéo vật liệu bulông  | TCVN 1916:95; TCVN 197-1:14; ASTM E8-13a; ASTM A 370:14; ISO 898-1:13; JIS Z 2241:11; ASTM F606-14                               |
| 11. | Thử kéo bulông - đai ốc trên đệm nghiêng   | TCVN 1916:95; BS 3692:01; ISO 898-1:13; JIS B 1051 (2000); ASTM F606-14  |
| 12. | Thử độ cứng bulông, đai ốc và long đên   | TCVN 256-1:01; TCVN 257-1:01; ISO 6506-1:05; ISO 6508-1:05; ASTM E 10-14; ASTM E 18-14; JIS Z 2243:08; JIS Z2245:11              |
| 13. | Thử độ cứng vật liệu kim loại - Độ cứng Vicker/ Tải trọng 1,96N (0.2kG) đến 98N (10kG)           | ASTM E384-17   |
| 14. | Thử độ cứng vật liệu kim loại - Độ cứng Rockwell/ Thang đo HR (A,B,C,D,E,F,G,H,K) & Thang N và T | ASTM E18 - 20  |
| 15. | Thử độ cứng vật liệu kim loại - Độ cứng Brinell (Tải trọng đo (kg): 1,2,5,5,10,30)               | ASTM E10-18  |
| 16. | Thử nghiệm độ va đập của vật liệu thép   | ASTM E23-16; JIS Z 2242; TCVN 312:07   |
| 17. | Kiểm tra không phá hủy – Kiểm tra trực quan – Visual tesing -VT                                  | AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B 31.3; ISO 5817; BS EN ISO 17637; BS EN 13018                          |
| 18. | Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp kiểm tra bột từ -Magnetic particle Testing -MT              | TCVN 4396:86; AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B 31.3; BS EN ISO 9934-1,2,3; BS EN ISO 23278; ISO 17638: |



5

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| 19.                           | Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp thâm thấu – Penetrant Testing - PT  | TCVN 4617:88; AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B 31.3; BS EN ISO3452-1,2,3; BS EN ISO 23277  |
| 20.                           | Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp chụp ảnh phóng xạ –Radiographic testing - RT  | AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B 31.3; BS EN ISO 10675-1; ISO 17636-1; ISO 19232-1; BSEN 12681   |
| 21.                           | Kiểm tra không phá hủy – Kiểm tra rò rỉ – Leak Testing -LT   | ASTM E432; ASTM E1003; ASTM E1603/E1603M;  |
| 22.                           | Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp siêu âm – Ultrasonic Testing -UT  | TCVN 1548:87; AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B 31.3; BS EN 14730-1, EN 13674-1, BS EN ISO 12668-1,2,3; EN 14587-3, BS EN ISO 17640; BS EN ISO 11666; JIS Z 3060, ISO 23279 |
| 23.                           | Kiểm tra không phá hủy - PP siêu âm mảng pha - Phased Array Ultrasonic Testing; Kiểm tra nhiễu xạ theo thời gian truyền âm – Time of Flight Diffraction; Kiểm tra lấy ảnh toàn ma trận – FMC/TFM | AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B 31.3; ASME B31.8, ISO 13588, ISO 18563-1,2,3; ISO 19285;  |
| 24.                           | Kiểm tra không phá hủy – Kiểm tra từ trường rò – Magnetic Flux Leakage   | ASTM E1571 - 11(2016)e1, ISO 4309, EN 12927.   |
| 25.                           | Lớp phủ - Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp khối lượng   | ASTM B 487-85(2013); ASTM A 90-13(2018); ISO 1461:09; JIS H 0401:13  |
| 26.                           | Lớp phủ - Đo chiều dày lớp phủ bằng thiết bị điện tử   | ASTM A 123; ASTM A 385; EN ISO 1461; EN ISO 14713-2  |
| 27.                           | Lớp phủ - Thử độ bám dính bằng phương pháp gõ búa  | TCVN 5408:07; JIS H 0401:13  |
| 28.                           | Lớp phủ - Độ cứng viết chì   | ASTM D3363-05(2011); JIS K5400-90, ISO 15184:2020(en)  |
| 29.                           | Thử dây cáp thép   | TCVN 5757:09; ASTM A370 - 19e1   |
| 30.                           | Thử cáp ứng lực trước  | ASTM A370-14; ASTM A 416-12a   |
| 31.                           | Thử cắt bulông   | ASTM A370:02   |
| 32.                           | Kiểm tra chiều dày thép  | AWS D1.1:2020, ASME V:2019   |
| 33.                           | Thí nghiệm cáp ứng lực trước - Thử độ tụt, ren neo   | 22TCN 267:00   |
| 34.                           | Phân tích các thành phần hóa học của vật liệu thép, thép không gỉ, gang, nhôm bằng máy điện tử   | ASTM E 415-14; JIS G 0320; JIS G 1253; ASTM E 1086-14; ASTM E 1999-11; ASTM E 1251-11  |
| <b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b> |  |  |
| 35.                           | Xác định độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát   | TCVN 8866:11   |
| 36.                           | Xác định Môđun đàn hồi (E) nền và các lớp kết cấu áo đường bằng tấm ép cứng  | TCVN 8861:11   |
| 37.                           | Xác định Môđun đàn hồi (E) chung của áo đường bằng cần Benkelman   | TCVN 8867:11; ASTM D4729   |
| 38.                           | PP không phá hủy sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông   | TCVN 9335:12   |
| 39.                           | Chống sét cho công trình - Đo điện trở đất   | TCVN 9385:12, TCVN 4756, BS EN 62305-1:2011, BS EN 62305-2:2012,   |
| 40.                           | Đo độ rọi theo tiêu chuẩn chiếu sáng   | TCVN 7114; TCVN 5176   |

5

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 41. | Trắc địa công trình xây dựng   | TCVN 9398:12   |
| 42. | Đo lún công trình  | TCVN 9360:12, API 653, API 650                                 |
| 43. | Đo chuyển vị ngang đất nền<br>(Inclinometer)   | ASTM D6230:13; AASHTO T254                                     |
| 44. | Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình  | TCVN 9399:12   |
| 45. | Thí nghiệm xuyên động (DCP)  | ASTM D6951:03; ASTM D1586; AS 1289.6.3.2:97                    |
| 46. | Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm  | TCVN 9396:12   |
| 47. | Kiểm tra không phá hủy – Kiểm tra đâm xuyên bằng radar - Ground Penetrate Radar (GPR)                  | ASTM D6432 – 19, ASTM D6087 - 08(2015)e1,                      |
| 48. | Kiểm tra không phá hủy – Kiểm tra bằng PP chụp ảnh hồng ngoại – Infrared Thermographic testing -IRT    | ASTM D4788, ASTM C1046, ASTM E3045, ASTM E2813-18, ASTM C1146, |
| 49. | Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)  | ASTM D4945:17  |
| 50. | Thí nghiệm cọc phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục                                  | TCVN 9393:12   |
| 51. | Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)   | TCVN 9397:12   |
| 52. | Thí nghiệm CBR – Ngoài hiện trường   | TCVN 8821:11; ASTM D1883 - 16                                  |
| 53. | Bê tông nặng - chỉ dẫn đánh giá cường độ trên kết cấu công trình                                       | TCXDVN 239:06  |
| 54. | Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy  | TCVN 9334:12   |
| 55. | Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)  | TCVN 9351:12   |
| 56. | Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)  | TCVN 9352:12   |
| 57. | Thí nghiệm cắt cánh hiện trường  | ASTM D4945:17  |
| 58. | 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   |
| 59. | Phương pháp đo điện thế kiểm tra khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông                                | TCVN 9348:12; ASTM C876:91                                     |
| 60. | Xác định độ thấm nước của đất bằng PP đổ nước hố đào, hố khoan   | 14TCN 153:06; TCVN 8731:12                                     |
| 61. | Xác định độ thấm nước của đá bằng PP ép nước vào hố khoan  | TCVN 9149:12   |
| 62. | Thử tải ống cống bê tông cốt thép  | TCVN 9113:12   |
| 63. | Thử tải cống hộp bê tông cốt thép  | TCVN 9116:12   |
| 64. | Thí nghiệm keo dán gạch  | TCVN 7899:08   |
| 65. | Tấm vách nhựa Composite  | TCVN 5819:94   |
| 66. | Phương pháp thí nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cầu kiện bê tông     | TCVN 9347:12   |
| 67. | Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng   | TCVN 9354 :12; ASTM D1154                                      |
| 68. | Xác định cường độ bê tông và vết nứt bằng phương pháp siêu âm  | TCVN 9357:12, ASTM C597 – 16,                                  |

**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.