

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

Căn cứ Nghị định số 62/2013/NĐ-CP ngày 25/6/2013 của Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết 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 Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ xây dựng về việc ủy quyền cho Vụ trưởng vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường ký văn bản công nhận năng lực thực hiện các phép thử của phòng 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 TNHH tư vấn và xây dựng WTS và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 21 tháng 02 năm 2017,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty TNHH tư vấn và xây dựng WTS.

Địa chỉ: Số 34, Đường Tố Hữu, P. Hòa Cường Nam, Q. Hải Châu, Tp. Đà Nẵng.

Mã số thuế: 0401791334

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm công trình xây dựng.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 34, Đường Tố Hữu, P. Hòa Cường Nam, Quận Hải Châu, Tp. Đà Nẵng.

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-XD1671**

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

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH tư vấn và xây dựng WTS;
- Sở XD Tp. Đà Nẵng
- TT thông tin (*Website*);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

**TL. BỘ TRƯỞNG**  
**VỤ TRƯỞNG**  
**VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



*Trần Văn*  
**Lê Trung Thành**



**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1671**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: **65**/GCN-BXD, ngày **01** tháng **3** năm 2017)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
1	Xác định khối lượng riêng( tỷ trọng )	TCVN 4195 : 2012
2	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196 : 2012
3	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197 : 2012
4	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198 : 2012
5	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199 : 2012
6	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200 : 2012
7	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201 : 2012
8	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202 : 2012
9	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723 : 2012
10	Xác định các đặc trưng tan rã của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8718 : 2012
11	Phương pháp xác định các đặc trưng trương nở của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8719 : 2012
12	Phương pháp xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8726 : 2012
13	Phương pháp xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8727 : 2012
14	Phương pháp xác định góc nghi tự nhiên của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8724 : 2012
15	Phương pháp xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm.	TCVN 8721 : 2012
16	Phương pháp thí nghiệm nén nở hông	ASTM D2166-91
17	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	ASTM D2850-95 BS 1377-P8-90
18	Thí nghiệm sức chịu tải của đất, đá dăm (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332:2006 ASTM D1883 AASHTO T193
<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
19	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06
20	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
21	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn.	TCVN 7572-5:06
22	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ rỗng	TCVN 7572-6:06
23	Xác định độ ẩm.	TCVN 7572-7:06
24	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06
25	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06
26	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
27	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
28	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-11:06
29	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06

30	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06
31	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06
32	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:06
33	Xác định hệ số kiên cố của đá nguyên khai	22TCN 57:84
34	Xác định môđun biến dạng đàn hồi của đá nguyên khai	TCVN 5726:93
35	Xác định cường độ kháng nén của đá nguyên khai	ASTM D 2938:95
36	Xác định cường độ kháng kéo của đá nguyên khai	ASTM D 3967:95
37	Xác định chỉ số cường độ nén điểm	ASTM D 5731:95
38	Xác định hệ số Es	ASTM D2419
39	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
40	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
41	Xác định độ cứng Vebe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93
42	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
43	Xác định độ tách nước tách vữa	TCVN 3109:93
44	Thí nghiệm phân tích thành phần của hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
45	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93
46	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93
47	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:93
48	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93
49	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93
50	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
51	Độ mịn; Khối lượng riêng xi măng	TCVN 4030:03
52	Xác định độ bền nén phương pháp nhanh	TCVN 3736:82
53	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11
54	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:95
	<b>THỬ NGHIỆM THÉP</b>	
55	Thử kéo	TCVN 197-1: 2004
56	Thử uốn kim loại	TCVN 198: 08
57	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401: 91
58	Thử phá hủy mối hàn kim loại – Thử kéo ngang.	TCVN 8310:10
59	Thử phá hủy mối hàn kim loại – Thử kéo dọc.	TCVN 8311:10
	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
60	PP xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCXDVN 80: 02
61	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22TCN 02-71
62	Độ ẩm; Khối lượng thể tích (dung trọng) của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát.	22TCN 346:06
63	Xác định môđun đàn hồi “E” của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
64	XĐ môđun đàn hồi chung của kết cấu bằng cân đo vông Benkelman	TCVN 8867:2011
65	Thử tải cọc bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
66	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
67	Cắt cánh hiện trường	22 TCN 355-06
68	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	ASTM D4429-92

69	Thí nghiệm độ thấm nước của đất bằng đồ nước hồ đào và trong hố khoan	14 TCN 153-2006
<b>PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC</b>		
70	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
71	Xác định hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4560:88
72	Xác định độ pH	TCVN 6492:99
73	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96
74	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>- -</sup> )	TCVN 6200:96
75	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:78
76	Độ kiềm	TCXD 81:81
77	Cácbonic (CO <sub>2</sub> tự do và ăn mòn)	TCXD 81:81
78	Độ cứng cacbonat	TCXD 81:81
79	Độ cứng toàn phần	TCXD 81:81
80	Độ cứng không cacbonat	TCXD 81:81
81	Bicacbonat (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) và cacbonat (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	TCXD 81:81
82	Canxi (Ca <sup>++</sup> )	TCXD 81:81

**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.