

Số: **43** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **02** tháng **3** năm 2022

**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 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 BK-ETECH và Biên bản đánh ngày 26 tháng 02 năm 2022;

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần BK-ETECH

Mã số thuế: 0402034873

Địa chỉ: H2/5D K33 Nam Cao, phường Hòa Khánh Nam, quận Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng

Tên phòng thí nghiệm: phòng thí nghiệm kiểm định quan trắc công trình xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: H2/5D K33 Nam Cao, phường Hòa Khánh Nam, quận Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng.

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bản Danh mục kèm theo giấy chứng nhận này.

2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1698**

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

**Nơi nhận:**

- Công ty cổ phần BK-ETECH;
- SXD thành phố Đà Nẵng;
- TT thông tin (Website);
- Lưu: VT, 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 1698**  
(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: 43 /GCN-BXD, ngày 02 tháng 3 năm 2022)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành phép thử
<b>THÍ NGHIỆM XI MĂNG</b>		
1	XĐ độ mịn, khối lượng riêng của bột xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C184/C188;
2	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ISO 9597:2008; ASTM C191:08,
3	Xác định độ bền nén, uốn	TCVN 6016:11; ISO 679:09; ASTM C109:11
<b>THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
4	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136:06
5	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127/C128
6	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29:09
7	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
8	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572:06; ASTM C40-11
9	XĐ cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572:06; ASTM D2938:95
10	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572:06; ASTM C33
11	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572:06; ASTM C131:06
12	XĐ hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572:06; ASTM C33
13	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572:06; ASTM C33
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG, HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ KẾT CẤU BÊ TÔNG</b>		
14	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:93; ASTM C143
15	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; AASHTO T22
16	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:93; ASTM C78
17	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469
18	Xác định cường độ kéo khi ép chệch	TCVN 8862:2011
<b>THÍ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG - CẤP PHỐI ĐÁ DẴM</b>		
19	XĐ khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4195:12; ASTM D854:00
20	XĐ độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196:12; ASTM D2216:10
21	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm	TCVN 4197:12 ; ASTM D4318:00
22	Xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm	TCVN 4198:12; ASTM D6913
23	Xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm	TCVN 4199:12; ASTM D2435
24	XĐ độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12; ASTM D1557:02
25	XĐ khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:12; ASTM D4914:14
26	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332- 06; ASTM D1883
27	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267-91
28	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của của đất rời	TCVN8721:12; BS1377
29	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN8868:11; ASTM D2850
30	Xác định hệ số thấm K	TCVN8723:12; ASTM D2434
31	Xác định sức kháng cắt bằng máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3880
<b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>		
32	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02 : 71; ASTM D2937
33	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết	22TCN 346:06; ASTM D1556

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành phép thử
	cầu bằng phương pháp rót cát	
34	XĐ modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861: 11; 22TCN211:06; ASTM D4695:96
35	Modul biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194
36	Xác định modul đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867 :11, TCVN 9354 :12, ASTM D4695
37	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866: 11; ASTM E965
38	Phương pháp không phá hoại 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	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm, Xác định chiều rộng và chiều sâu vết nứt	TCVN 9357:2012
40	PP xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012; ASTM C805M
41	Xác định độ bám dính của lớp phủ	ASTM D4541; TCVN 9349:2012
42	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351: 12
43	Đo điện trở đất (chống sét)	TCVN 9226:2012; TCVN 9385: 12
44	Quan trắc nghiêng, lún công trình, trắc địa công trình	TCVN 9400: 12;TCVN 9360: 12; TCVN 9398: 12; TCVN 9399: 2012; BS 5930:81;
45	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22 TCN 355-06; ASTM-D2573:94
46	Thí nghiệm Xuyên tĩnh (CPT, CPTU)	TCVN 9846:2013; TCVN 9352:2012; ASTM D 5778
47	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356: 12
48	Đo mức độ ăn mòn cốt thép kết cấu BTCT	TCVN 9348:2012; ASTM C 876:91
49	Đo mức độ ăn mòn kết cấu thép	TCVN 6051-1995
50	Thử áp lực đường ống, hệ thống cấp nước bên trong nhà và công trình	TCVN 7972 : 2008; (ISO 10802 : 1992) TCVN 4519 : 1988
51	Đánh giá độ bền chịu uốn các bộ phận kết cấu BTCT trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
52	Phương pháp không phá hủy kiểm tra chiều dày lớp phủ màn sơn, mạ kẽm	TCVN 9406: 12; TCVN 5408:2007
53	Kiểm định, thử nghiệm công trình cầu	22TCN 243:98; 22TCN 170:87
54	Thử Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888: 2014
55	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396: 2012; ASTM D 6760-02
56	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882:00
57	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp động biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945:00
58	Thí nghiệm cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016
59	Thử nghiệm ống cống BTCT, Cống hộp BTCT	TCVN 9113 : 12; TCVN 9116 : 12
60	Thí nghiệm xác định sức kháng nhổ móng sâu	ASTM D3689-07 (2013),
61	Thí nghiệm móng sâu chịu tải trọng ngang	ASTM D3966-07 (2013)
62	Đo và đánh giá độ bằng phẳng của mặt đường theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865: 11; ASTM E1364
63	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	ASTM D4429; TCVN 8821: 2011
64	Thử tải giàn giáo	TCVN 6052: 1995; TCXDVN 296:2004
65	Thử tĩnh xác định sức kháng cắt khung sàn, mái kết cấu xây dựng	ASTM E455
66	Quan trắc áp lực nước lỗ rỗng, mực nước trong giếng khoan	TCVN 8869: 201; ASTM D4750
67	Đo Rung động và chấn động	TCVN 7378:04; TCVN 6963 : 2001
68	Thí nghiệm xác định cường độ neo đất	TCVN 8870:2011; ASTM A981

<b>TT</b>	<b>Tên phép thử</b>	<b>Cơ sở pháp lý tiến hành phép thử</b>
69	Thí nghiệm sức chịu tải móng sâu bằng tải trọng nén dọc trục	TCVN 9393: 2012; ASTM D1143
70	Quan trắc chuyển vị nền đất, chuyển vị ngang theo chiều sâu - Inclinometer	22TCN 262-2000; AASHTO T 254; ASTM D6230
71	Thử nghiệm nắp hố ga và song chắn rác	TCVN 10333-3:2016, BS EN 124:1994
72	Thí nghiệm đồng bộ hệ thống bó cáp dự ứng lực	BS EN 13391:04
73	Đo sâu bằng máy hồi âm (khảo sát địa hình dưới nước)	24/2010/TT-BTNMT
74	Thí nghiệm đánh giá cường độ nền đường và kết cấu mặt đường mềm của đường ô tô bằng thiết bị đo động (FWD)	22TCN 335-2006, ASTM D4694
75	Quan trắc sức khỏe kết cấu công trình	ASTM E2983 - 14
<b>THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ SẢN PHẨM KIM LOẠI</b>		
76	Thử kéo	TCVN 197-1:2014
77	Thử uốn	TCVN 198:2008
78	Thí nghiệm độ cứng kim loại	TCVN 257:2007
79	Thử nghiệm bu lông	TCVN1916:95; ASTM A370
80	Thử nghiệm hóa tính thép, gang, que hàn	ASTM E415
81	Kiểm tra khuyết tật bằng thăm thấu chất lỏng (PT)	ASTM E165
82	Kiểm tra khuyết tật bề mặt bằng bột từ (MT)	ASTM E709
83	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – phương pháp siêu âm (UT)	TCVN 6735:2000
84	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010
85	Thử uốn và uốn lại thép cốt bê tông	TCVN 6287:1997
86	Thí nghiệm kiểm tra hệ thống cáp dự ứng lực trước (Cường độ cáp neo, độ giãn dài, độ tụt neo; Mô đun đàn hồi)	TCVN 6284, 22 TCN 267-00, ASTM A416M - 06, A370
87	Thử nghiệm hệ số xiết của bu lông cường độ cao	JIS B1186-95
88	Thử nghiệm xác định lực kéo đứt, cường độ chảy, độ giãn dài, modulus đàn hồi - cáp lựu	ASTM A931 - 18
89	Thử nghiệm độ chùng cáp dự ứng lực	TCVN 6284; ASTM E328/A370
<b>THÍ NGHIỆM NƯỚC XÂY DỰNG</b>		
90	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; ISO 10523:2008
91	Hàm lượng clorua Cl <sup>-</sup>	TCVN 6194:1996; ISO 9297:1989
92	Hàm lượng SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	TCVN 6200:1996; ISO 9280:1990
93	Lượng muối hoà tan	TCVN 4560:1988
94	Lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
95	Lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996; ISO 8467:1993
<b>THỬ NGHIỆM ĐẤT SÉT (BENTONNITE)</b>		
96	Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395: 12; ASTM D 4380
97	Xác định độ nhớt, lực cắt tĩnh	TCVN 9395 : 12; ASTM D 4380:84
98	Xác định hàm lượng cát	TCVN 9395 : 12; ATM D 4381
99	Xác định tỉ lệ chất keo, mất nước, độ dày áo sét, độ ổn định	TCVN 9395 : 12
100	Xác định hệ số thấm vữa xi măng bentonite	TCVN 9395 : 12; ASTM D 4972
101	Xác định cường độ mẫu vữa xi măng bentonit	TCVN 9395 : 12
102	Lực cắt tĩnh, hàm lượng cát	TCVN 9395 : 12
103	Độ dày trương phòng	TCVN 9395 : 12
104	Độ PH	ASTM D 4972
<b>THỬ VẢI VÀ SẢN PHẨM ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM</b>		
105	Sức kháng xuyên thủng	ASTM D 5494:99
106	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010

<b>TT</b>	<b>Tên phép thử</b>	<b>Cơ sở pháp lý tiến hành phép thử</b>
107	Khối lượng đơn vị	ASTM D 3776:02
108	Xác định tốc độ thấm và hệ số thấm vỏ bọc	TCVN 8487 : 2010
109	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483 : 2010
110	Khả năng thoát nước dưới các cấp áp lực	ASTM D 4716:03
111	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	TCVN 8486 : 2010
112	Xác định sức kháng xuyên thủng thanh	ASTM D 4833:00
113	Xác định độ dày tiêu chuẩn, độ dày danh định, khối lượng trên đơn vị diện tích	14TCN 92-96; TCVN 8220:2009; TCVN 8221:2009
114	Sức kháng xuyên thủng CBR	ASTM D 6241:00
115	Vải địa kỹ thuật – Phần 1÷6 Phương pháp thử	TCVN 8871-1÷6:2011
116	Xác định độ thấm xuyên	TCVN 8484 : 2010
<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG ĐẤT</b>		
117	Thí nghiệm xác định cường độ nén của trụ đất xi măng	ASTM D1633
118	Xác định độ đầm chặt phương pháp khô và ước	ASTM D559:96
119	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560:96
120	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634:96
121	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635:96
122	Xác định mô đun đàn hồi mẫu đất gia cố xi măng	ASTM D1633:96
<b>THỬ NGHIỆM CAO SU, GỖI CAO SU VÀ KHE CO GIÃN</b>		
123	Thí nghiệm gói cao su bản thép	22 TCN 217:94; ASTM D4014:03; AASHTO M251:97
124	Thí nghiệm gói chậu	ASTM D709; A240; A2074
125	Thí nghiệm khe co giãn cao su, răng lược, mô đun	ASTM D676; ASTM D2240; ASTM A370; JIS G3106; JIS G3112; JIS G4305
126	Thí nghiệm độ cứng Shore Cao su	TCVN 1595-1; ASTM D2240
127	Thí nghiệm kéo đứt cao su	TCVN 4509:88; ASTM D412
128	Độ dính bám cao su với kim loại	TCVN 4867:89

**Ghi chú (\*):** - Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.