

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/08/2022 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 xin cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần tư vấn xây dựng công trình Giao thông 7 và Biên bản đánh giá ngày 30 tháng 9 năm 2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần tư vấn xây dựng công trình Giao thông 7

Địa chỉ: Số 296 Nguyễn Văn Đậu, Phường 11, Quận Bình Thạnh, Tp Hồ Chí Minh
Mã số thuế: 0300450056

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm tra chất lượng công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 296 Nguyễn Văn Đậu, Phường 11, Quận Bình Thạnh, 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 79

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

Nơi nhận:

Công ty CP tư vấn xây dựng
công trình Giao thông 7;
Số 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 79**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 294 /GCN-BXD, ngày 05 tháng 10 năm 2022)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA ĐẤT	
2	Khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854; BS1377-Part 2
3	Độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265; BS1377-Part 2
4	Giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012; GOST 5184; AASHTO T89; ASHTO T90; ASTM D4318; BS1377-Part 2
5	Thành phần hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88; AASHTO T27; ASTM C136; ASTM D1140; ASTM D422; AASHTO T11; BS1377-Part 2
6	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95; ASTM D3080; AASHTO T236; BS1377-Part 7
7	Tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435; AASHTO T216; BS1377
8	Khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D4718; ASTM D2937; BS1377
9	Thí nghiệm đầm nén	22TCN333:06; TCVN 4201:12; ASTM D1557; AASHTO T99; AASHTO T180; ASTM D698; BS1377-Part 4
10	Sức chịu tải CBR	22TCN332:06; AASHTO T193; TCVN 6621:2011; ASTM D1183; BS1377-Part 4
11	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	TCVN 8868:11; AASHTO T296; ASTM D 2850; ASTM D 4767; ASTM D 7181; BS EN ISO 17892; AASHTO T296; AASHTO T297; AASHTO T234; BS1377
12	Xác định hệ số thấm K của đất và cát	TCVN 8723:12; AASHTO T215/T49; ASTM D2434; ASTM D4511; BS1377
13	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 8868:11; AASHTO T208; ASTM D 2166; BS EN ISO 17892
14	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12; ASTM D1883:99
15	Xác định KLTT nhỏ nhất, lớn nhất và độ chặt tương đối của đất	TCVN 8721:12; ASTM D4253; ASTM D4254
16	Thí nghiệm cắt trực tiếp dưới điều kiện thoát nước	ASTM D3080:88
17	Thí nghiệm cắt cánh trong phòng	14TCN 147:05; TCVN 8725:12; ASTM D4648
18	Thí nghiệm mẫu đất gia cố chất kết dính	TCVN 9403:12; TCVN 9906:13; ASTM D1633; ASTM D1634; ASTM D 1635
19	Hàm lượng hữu cơ	TCVN8726:12; TCVN4196:12; ASTM D2974; AASHTO T194; AASHTO T267; BS1377-P.3
20	Hệ số cố kết ngang và cố kết đứng	ASTM D4186
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
21	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; AASHTO T128; AASHTO T133; AASHTO T153; ASTM C184:94; ASTM C786; ASTM C188:09; ASTM C204; BS EN 196; JIS R5201
22	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; AASHTO T106; ASTM C109; ASTM C348; BS EN 196; ISO 679; JIS R5201:97
23	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian động kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; AASHTO T129; AASHTO T131:10; ASTM C187:11; ASTM C191:08; BS EN 196; ISO 9597; JIS R5201:97
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA CỐT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
24	Thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; AASHTO T27; ASTM C136; BS EN 933; BS 812
25	Khối lượng riêng	TCVN 7572-4:06; ASTM C127; ASTM C128; ASHTO T84; ASIITO T85; BS 812; EN 1097
26	Khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127; AASHTO T85; BS 812; EN 1097

27	Khối lượng thể tích xốp và độ xốp	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASHTO T19; EN 1097-3
28	Độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566; AASHTO T255; JIS A1 125:07
29	Hàm lượng chung bụi bùn sét	TCVN 7572-8:06; ASTM C142; AASHTO T112
30	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40
31	Cường độ của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938
32	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; BS 812:92 P110
33	Xác định độ hao mòn khí va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; AASHTO C327; AASHTO T96; ASTM C131; ASTM C535; JIS A 1121
34	Hàm lượng hạt thoai dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM D4791; EN 933-3:129; BS 812-105
35	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:06; AASHTO T 303; ASTM D227; JIS A1146:07
36	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:06; ASTM C1152
37	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06
38	Hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN7572-17:2006
39	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06; ASTM D5821; JIS A1126:07
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA GẠCH XÂY		
40	Cường độ nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; AASHTO T32
41	Độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
42	Khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG		
43	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Độ rỗng, Độ hút nước	TCVN 6477:16
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
44	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Độ hút nước; Độ mài mòn	TCVN 6476:99; ASTM C936
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
45	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
46	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03
47	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
48	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015
49	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C349; BS EN 196; EN 1015
50	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03; EN 1015
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG XI MĂNG		
51	Độ sụt của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3106:1993; ASTM C143-10a; AASHTO T1 19; EN 12350-2:09; BS 1881-102
52	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; AASHTO T158; ASTM C232; EN 12350-4:09; EN 480-4:96; JIS A1123:10
53	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; AASHTO T158; ASTM C 232
54	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:93
55	Xác định hàm lượng bột khí vữa bê tông	TCVN 3111:93; AASHTO T152; ASTM C231; ASTM C173:10b; BS EN 12350-7:09; IS A1128:05
56	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
57	Độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642; EN 12390-7; BS 1881-122
58	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
59	Khối lượng thể tích của bê tông xi măng	TCVN 3115:93; ASTM C642; EN 12390-7

60	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:93; ASTM C1585-06; ASTM C803/C803M; BS EN 12390-8:09; DIN 1048
61	Cường độ chịu nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C39; AASHTO T22; AASHTO T140; AASHTO T24; EN 12390-3; JIS A1 108; BS 1881
62	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93; AASHTO T97; AASHTO T177; ASTM C78:10; ASTM C293:10; BS EN 12390; JIS A1106:06; JIS A 1114:11
63	Lấy mẫu bê tông bằng khoan cầu kiện	ASTM C42:90; ASTM C174/C174M
THỬ NGHIỆM BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
64	Xác định thành phần hạt, Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Hệ số háo nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58-84
THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG		
65	Xác định mô đun đàn hồi bằng cần Bekenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4729
66	Xác định mô đun đàn hồi bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; AASHTO T221; ASTM D1195
67	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11
68	Xác định khối lượng thể tích bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346-06; ASTM D1556; AASHTO T191
69	Xác định khối lượng thể tích bằng phương pháp dao dai	22 TCN 02-71; AASHTO T204; ASTM D2937
70	Xác định độ ẩm của vật liệu	22 TCN 02-71
71	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
72	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	22TCN355-06; ASTM D2573
73	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
74	PP 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; ASTM C 805; ASTM C597:09; BS 1881
75	Cọc -PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D 1143
76	Thí nghiệm CBR	TCVN 8821:11
77	Đo điện trở đất	TCXDVN 46:07
78	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
79	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12; ASTM D5778; BS EN ISO 22476
80	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	TCVN 10272:14; ASTM D6951; ASTM D7380; ASTM D1586
81	Công tác thăm dò điện trong khảo sát xây dựng	TCXD 161:87
82	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9399:12; TCVN 9400:12; TCVN 9398:12; TCVN 9360:12
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
83	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; ASTM D1559; ASTM D6927; BS 598
84	Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T164; ASTM D2172; EN12697

85	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T27; AASHTO T37; ASTM C136; EN933-3; BS 812
86	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; AASHTO T275; AASHTO T209; ASTM D4311
87	Xác định tỷ trọng khối, Khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; AASHTO T230; AASHTO T275; AASHTO T166; ASTM D2950
88	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; ASTM D6399; AASHTO T305
89	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
90	Xác định hệ số đồ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; AASHTO T275; AASHTO T166; ASTM D3203
91	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T269; ASTM D3203
92	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269; ASTM D3203
93	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11; AASHTO T269; ASTM D3203
94	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245; ASTM D1559; ASTM D6927; BS 598
95	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:11
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
96	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; AASHTO T49; ASTM D5; EN 1426; BS 2000
97	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; AASHTO T51; ASTM D113; BS 2000
98	Xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; AASHTO T53; ASTM D36; BS 2000
99	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05; AASHTO T48; ASTM D92
100	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; AASHTO T47; AASHTO T179; AASHTO T240; ASTM D6; ASTM D1754; ASTM D2872; BS 2000
101	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; AASHTO T44; ASTM D2042
102	Xác định khối lượng riêng (PP Pycnometer)	TCVN 7501:05; AASHTO T228; ASTM D70
103	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; AASHTO T202; ASTM D2170
104	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:05; ASTM D3235; EN 12606; DIN 52015
105	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; AASHTO T182; ASTM D3625:96
PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
106	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
107	Xác định hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4560:88
108	Xác định độ pH	TCVN 6492:01 (ISO 10523:08); AASHTO T 26
109	Xác định hàm lượng ion clorua (CL ⁻)	TCVN 6194:96 (ISO 9297:89)
110	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ²⁻⁴)	TCVN 6200:96 (ISO 9280:90)
111	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:78; TCVN 6186:96
112	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:00 (ISO 9964-3:93)
113	Độ kiềm; Cacbonic (CO ₂ tự do và ăn mòn)	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.