

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
SỞ XÂY DỰNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 70 /GCN-SXD(GĐCL)

Hà Nội, ngày 09 tháng 8 năm 2024

**GIẤY CHỨNG NHẬN  
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM  
CHUYÊN NGÀNH 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 2302/QĐ-UBND ngày 02/5/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ của Công ty cổ phần liên doanh tư vấn và xây dựng- COFEC; Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 25/6/2024; Công văn số 130/2024/CV-COFEC ngày 09/7/2024 của Công ty cổ phần liên doanh tư vấn và xây dựng- COFEC về việc khắc phục các nội dung còn tồn tại trong Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng; Biên bản kiểm tra đánh giá nội dung khắc phục ngày 06/8/2024 giữa các thành viên đoàn đánh giá và tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty cổ phần liên doanh tư vấn và xây dựng- COFEC**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số: 0100113575;  
Đăng ký lần đầu ngày 15/10/2010; Đăng ký thay đổi lần thứ 02 ngày 29/11/2023

Địa chỉ: Nhà số 6, gác 49, ngõ 64 Nguyễn Lương Bằng, phường Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.3834.7591.

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm cơ lý đất nền móng và công trình**

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 85 Ngọc Thụy, phường Ngọc Thụy, quận Long Biên, thành phố Hà Nội.



*(Handwritten signature)*

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 24.087**

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

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần liên doanh tư vấn và xây dựng- COFEC;
- Bộ Xây dựng; (để báo cáo)
- Đ/c Giám đốc Sở XD;
- Đ/c Nguyễn Thế Công-PGD SXD;
- Lưu: VT, GDCL (N.T.Nam 04b)

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Thế Công

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.087**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số 70 /GCN-SXD(GDCL) ngày 09 tháng 08 năm 2024)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
<b>I</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 13605:2023; ASTM C184, C188, C204, C430; AASHTO T133, T153, T192
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109, C348; AASHTO T106, T132
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187, C191, C151, C266; AASHTO T129, T107
4	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2023
<b>II</b>	<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
5	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; AASHTO T27
6	Xác định hàm lượng lọt sàng 0.075mm	AASHTO T11; ASTM C117
7	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128; AASHTO T84, T85
8	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127; AASHTO T85
9	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29; AASHTO T19
10	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C70, C566; AASHTO T255
11	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét và hàm lượng sét cục	TCVN 7572-8:2006; ASTM C87; C117, C412; AASHTO T11, T71, T112
12	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40; AASHTO T21
13	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM C170, D7012, D3148, D5731, D3967
14	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131, C535; AASTHO T96, T327
15	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM 4791; AASHTO T335
16	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá, hạt nhẹ	TCVN 7572-17:2006; ASTM C142, C123; AASHTO T112, T113
17	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006; ASTM D5821
18	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
19	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	AASHTO T176; T19 ASTM D2419
20	Xác định độ bền cốt liệu trong dung dịch Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , MgSO <sub>4</sub>	ASTM C88; AASHTO T104
<b>III</b>	<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
21	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143; AASHTO T119
22	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107:2022; ASTM C 138; AASHTO T121
23	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993 ASTM C138, C642; AASHTO T121
24	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232; AASHTO T158
25	Phương pháp phân tích thành phần	TCVN 3110:1993
26	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111: 2022; ASTM C173, C231, C233; AASHTO T152
27	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112: 2022; ASTM C642
28	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 2022; ASTM C642, C1585
29	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022; ASTM C418
30	Xác định khối lượng thể tích của bê tông nặng	TCVN 3115:2022
31	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022; ASTM C403
32	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:2022; ASTM C157; AASHTO T160
33	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T24, T140
34	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C78, C293; AASHTO T97, T177
35	Xác định cường độ kéo dọc trục khi bẻ/chẻ	TCVN 3120:2022; TCVN 8862:2011; AASHTO T198
36	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C403, C1117; AASHTO T197
<b>IV</b>	<b>THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
37	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
38	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022; ASTM C1437
39	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
40	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
41	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022; TCVN 9204:2012; TCVN 10667:2014; ASTM C109, C348, C349, C942
42	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022; ASTM C1583
43	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022; ASTM C1403
44	Xác định độ chảy và độ chảy lan tỏa	TCVN 9204:2012; TCVN 11971:2018; ASTM C939, C940, C1437
V	<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ĐÁT SÉT NUNG</b>	
45	Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định cường độ uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng; Xác định độ tróc do vôi; Xác định sự thoát muối	TCVN 6355:2009
	<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHẸ</b>	
46	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt; Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô; Xác định độ co khô	TCVN 9030:2017
	<b>THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG</b>	
47	Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
VI	<b>THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>	
48	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999
VII	<b>THỬ NGHIỆM NGÓI ĐÁT SÉT NUNG</b>	
49	- Xác định kích thước;	TCVN 4313:2023

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định độ cong;</li> <li>- Xác định tính cân đối hình dạng;</li> <li>- Xác định lực uốn gãy;</li> <li>- Xác định độ thấm nước;</li> <li>- Xác định độ hút nước và khối lượng <math>1m^2</math> ở trạng thái bão hòa nước;</li> <li>- Xác định độ bền băng giá.</li> </ul>	
<b>VIII</b>	<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>	
50	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 ; ASTM D1559, D6927 ; AASHTO T245
51	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164
52	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; ASTM C136; AASHTO T30
53	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209
54	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726; AASHTO T166
55	Xác định độ chảy của nhựa	TCVN 8860-6:2011; ASTM D6390; AASHTO T305
56	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; AASHTO T304
57	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011; AASHTO T230
58	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; ASTM D3203; AASHTO T269
59	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; ASTM D3203; AASHTO T269
60	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
61	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
<b>IX</b>	<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG</b>	
62	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005 ; ASTM D5 ; AASHTO T49
63	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005 ; ASTM D113; AASHTO T51
64	Xác định điểm hoá mềm (Dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005 ; ASTM D36 ; AASHTO T53
65	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:2005 ; ASTM D92 ; AASHTO T48
66	Xác định tổn thất khối lượng sau khi	TCVN 7499 :2005 ;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
	gia nhiệt	TCVN 11710 :2017 ; TCVN 11711 :2017 ; ASTM D6, D1754, D2872 ; AASHTO T47, T179, T240
67	Xác định độ hoà tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:2023 TCVN ASTM D2042 ; AASHTO T44
68	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501 :2005 ; ASTM D70 ; AASHTO T228
69	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502 :2005 ; ASTM D2170 ; AASHTO T201
70	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005
71	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D2489, D3625; AASHTO T182, T195
72	Xác định nhiệt độ bắt lửa của nhựa đường lỏng	TCVN 8818-2:2011; ASTM D3143; AASHTO T179
73	Xác định hàm lượng nước của nhựa đường lỏng	TCVN 8818-3:2011; ASTM D95; AASHTO T55
74	Thử nghiệm chưng cất nhựa đường lỏng	TCVN 8818-4:2011; ASTM D402; AASHTO T78
75	Xác định độ nhớt tuyệt đối nhựa đường lỏng	TCVN 8818-5:2011; ASTM D2171, D2196; AASHTO T202
<b>X</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>	
76	- Đánh giá hình dáng bên ngoài; Xác định thành phần hạt; Xác định lượng mất khi nung; Xác định khối lượng riêng; Xác định chỉ số hàm lượng nhựa; Xác định: khối lượng thể tích, độ rỗng dư, độ ổn định, độ trương nở thể tích; Xác định hàm lượng nước; Xác định hệ số bão hoà nước của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường.	22 TCN 58-84 AASHTO T37; T133 ASTM D546
<b>XI</b>	<b>THỬ NGHIỆM DUNG DỊCH BENTONITE</b>	
77	Xác định: khối lượng riêng, độ nhớt, độ pH hàm lượng cát, tính ổn định.	TCVN 11893:2017; ASTM D4972, D4380, D4381, D5891
<b>XII</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>	
78	Kim loại: Thử kéo, nén, uốn, uốn lại	TCVN 197-1:2014; TCVN 198:2008; TCVN 7937:2013; TCVN 6287:1997; TCVN 314:2008; TCVN 1830:2008;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
		TCVN 9245:2012; ASTM A370, E8, E290; JIS Z2241, Z2248; AASHTO T244, T68
79	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:2010, TCVN 5402:2010 TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010
80	Kiểm tra không phá hủy mối hàn bằng PP siêu âm	TCVN 1548:1987; TCVN 6735:2018; TCVN 165:1988; ASTM E164
81	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ	TCVN 4396:2018
82	Kiểm tra không phá hủy – PP thăm thấu	TCVN 4617:2018
83	Thử nghiệm bulong, đai ốc, ốc vít, nở sắt	TCVN 1916:1995; TCVN 4795:1989; TCVN 4796:1989; ASTM A370
84	Thử nghiệm kéo mối nối bằng ống ren, cóc nối thép, tăng đơ	TCVN 13711-2:2023;
<b>XIII</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
85	Xác định khối lượng riêng của đất	TCVN 4195:12, AASHTO T100, ASTM D854
86	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm của đất	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265
87	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy của đất	TCVN 4197:2012; ASTM D4318; AASHTO T89, T90
88	Xác định thành phần hạt của đất	TCVN 4198:2014; ASTM D136, D1140, D422; AASHTO T27, T88
89	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:1995; TCVN 8725:2012; ASTM D3080; AASHTO T236
90	Xác định tính nén lún của đất	TCVN 4200:2012; ASTM D2435
91	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012, 22TCN333:06, TCVN 12790: 2020, ASTM D1557:02, ASTM D1557:02, AASHTO T99-10, AASHTO T180-10
92	Xác định khối lượng thể tích của đất	TCVN 4202:2012; ASTM D2937; AASHTO T204
93	Xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm	TCVN 12792:2020; 22TCN 332- 06, AASHTO T193, ASTM-D4429-92, D4429-93, D1883
94	Xác định độ bền nén của đất trong điều kiện có nở hông	TCVN 9438:2012 ASTM D 2166:2016

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
		BS 1377-7:1990
95	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD)	TCVN 8868:2011 ASTM D2850; ASTM D4767; ASTM D7181; BS 1377 AASHTO T296, T297
96	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
97	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T267
98	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012; ASTM D2434; AASHTO T215
<b>XIV</b>	<b>THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>	
99	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích của kết cấu nền đắp tại hiện trường	TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; TCVN 12791:2020; ASTM D1556; AASHTO T191, T204
100	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012 ASTM 1585
101	Xác định mô đun biến dạng của đất tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194; AASHTO T235
102	Xác định độ bằng phẳng bề mặt các lớp kết cấu đường bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E1082
103	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D1195, D1196, D4695; AASHTO T221, T256
104	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4685, D4695; AASHTO T256
105	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
106	Xác định cường độ nén bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012 ASTM C805
107	Xác định cường độ nén bê tông sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012; ASTM C805M
108	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong kết cấu bê tông cốt thép bằng phương pháp điện từ	TCVN 9356:2012
109	Thử nghiệm cọc tại hiện trường: - Tải trọng tĩnh ép dọc trục - Phương pháp thí nghiệm đo ứng suất bê tông sử dụng đầu đo strain gauge - Phương pháp thí nghiệm O-CELL – Kiểm tra cho nền móng sâu dưới tác dụng của lực thẳng đứng	TCVN 9393:2012; ASTM D1143, D3689, D8169M-18

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
110	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760
111	Kiểm tra khuyết tật cọc bằng phương pháp động biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D5882
112	Cọc - Phương pháp biến dạng lớn của cọc (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945
113	Thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu bê tông cốt thép chịu uốn trên công trình	TCVN 9344:2012 ASTM E455 -04 ASTM E529-04
114	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
115	Siêu âm thành vách, kiểm tra độ thẳng đứng cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012; 22 TCN 257:00
116	Thí nghiệm đo giãn dài cơ học thân cọc khoan nhồi	TCVN 9393:2012
117	Đo nhiệt độ bê tông	TCVN 9340:2012
118	Thí nghiệm khoan lấy mẫu mũi cọc và kiểm tra tiếp xúc mũi cọc	TCVN 3118:2020 TCVN 12252:2020
XV	<b>THỬ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT</b>	
119	Xác định độ lắng đọng và độ ổn định lưu trữ; Xác định lượng hạt quá cỡ; Xác định điện tích hạt; Xác định độ khử nhũ; Thí nghiệm trộn với xi măng; Xác định độ dính bám và tính chịu nước; Thử nghiệm chung cất; Thử nghiệm bay hơi; Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tích nhanh; Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tích chậm; Xác định khả năng trộn lẫn với nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường.	TCVN 8817:2011
XVI	<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG - ĐẤT</b>	
120	Độ đầm chặt tự nhiên	ASTM D558-2011
121	Độ đầm chặt theo phương pháp khô và ướt	ASTM D559:2003
122	Độ bền theo thời gian	ASTM D560:2003
123	Xác định cường độ kháng nén, uốn	TCVN 9403:2012 ASTM D1633, 1634, 1635
XVII	<b>THỬ NGHIỆM TẮM TRẢI VÀ THẨM SÉT CHỐNG THẨM</b>	
124	Xác định độ ẩm	ASTM D2216
125	Xác định độ trương nở của khoáng sét	ASTM D5890

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật*
126	Xác định lượng mất nước của khoáng sét	ASTM D5891
127	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5993
128	Xác định độ bốc hơi	ASTM D96

**Ghi chú (\*):** Các chỉ tiêu 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.



