

Hà Nội, ngày **19** tháng **8** năm 2021

**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 TNHH Tư vấn Đầu tư và Xây dựng Đông Dương Holdings ngày 20 tháng 7 năm 2021.

**CHỨNG NHẬN:**

- Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư và Xây dựng Đông Dương Holdings  
Địa chỉ: Số 16 đường 2B, Khu phố 2, Phường Phú Hữu, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh  
Mã số thuế: 0310923546  
Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm địa kỹ thuật và xây dựng công nghệ cao Việt – Nhật  
Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 16 đường 2B, Khu phố 2, Phường Phú Hữu, Thành phố Thủ Đức, Thành phố 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.
- Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1828**
- Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế cho Giấy chứng nhận số 1147/GCN-BXD 12 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư và Xây dựng Đông Dương Holdings;
- 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**



**Wu Ngọc Anh**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1828**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng Số:  
**159** /GCN-BXD, ngày **19** tháng **8** năm 2021)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ HÓA XI MĂNG</b>		
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C184; ASTM C204; BS 4550; JIS R 5201; AASHTO T128; AASHTO T153
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109; AASHTO T106; EN 196-1; BS 4550; JIS R 5201
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; ASTM C187; ASTM C191; JIS R 5201; EN 196-3; AASHTO T131; AASHTO 129
4.	Lượng mất khi nung, Hàm lượng SiO <sub>3</sub> ; SiO <sub>2</sub> ; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; CaO; MgO; SO <sub>3</sub> ; CL; CaO tự do; TiO <sub>2</sub> ; MnO và cặn không tan	TCVN 141:08; ASTM C114-13; AASHTO T105
<b>PHÂN TÍCH HÓA CƠ BẢN ĐẤT SÉT; VLXD</b>		
5.	Hàm lượng SiO <sub>2</sub> ; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; CaO; MgO SO <sub>4</sub> ; CL; TiO <sub>2</sub> ; CO <sub>3</sub> ; HL cặn không tan	TCVN 7131:02; BS 1377-90; GB/T 50123; BS EN 206:2013
6.	Hàm lượng SO <sub>4</sub>	TCVN 4352:86; TCVN 6656:00; ASTM C1580 – 20; BS 1377-90; GB/T 50123; BS EN 206:13
7.	Hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:08; BS 1377-90; GB/T 50123; BS EN 206:2013
8.	Tổng chất rắn hòa tan	TCVN 8727 : 2012 ; ASTM D4542 – 15; BS 1377-90; GB/T 50123; BS EN 206:2013
9.	Độ PH của đất	TCVN 289:95; TCVN 5979 :07; ASTM D4972 – 19; BS 1377:2018; GB/T 50123; BS EN 206:13
10.	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 8726:12; AASHTO T267; ASTM D2974; BS 1377; BS EN ISO 17892
11.	Độ bền Sunfat	TCVN 6200:1996; ASTM C88; ASTM C1580-05; ISO 22743:2006; BS 1377
<b>ĐẤT SÉT ĐỂ SẢN XUẤT GẠCH NGÓI- THỬ CƠ LÝ</b>		
12.	XĐ độ nhậy khi sấy; Độ co; Độ bền kéo; Độ hút nước; Độ bền nén ;Độ dẻo; Thành phần hạt	TCVN 4345:86
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
13.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; AASHTO T119; EN 12350-2; BS 1881
14.	XĐ độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93
15.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138; AASHTO T121; EN 12350-6
16.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232; AASHTO T158; EN 480-4
17.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93; BS 1881-124
18.	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:93; AASHTO T152; ASTM C231; ASTM C173; EN 12350; BS 1881
19.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642-06; BS 1881-107; BS 1881-114; BS 1881-129
20.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642; EN 12390-7; BS 1881-122
21.	Xác định độ mài mịn của bê tông	TCVN 3114:93
22.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; ASTM C642; EN 12390-7
23.	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:93; ASTM C403
24.	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T160
25.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; AASHTO T22; AASHTO T140; AASHTO T24; BS 1881; ASTM C39; JIS A1108
26.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93; AASHTO T97; AASHTO T177; ASTM C78; ASTM C293; EN 12390-5; BS 1881

27.	Xác định giới hạn bền kéo trục khi bừa	TCVN 3120:93; ASTM C496; ASTM C74; AASHTO T198; AASHTO T97; BS 1881
28.	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12
<b>THỦ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
29.	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27; BS EN 933; BS 812-103
30.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127; ASTM C128; AASHTO T84+T85; BS 812
31.	XĐ khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127; AASHTO T85; BS 812
32.	XĐ khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASHTO T19
33.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C70; AASHTO T142; EN 1097-5; BS 812
34.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C142; AASHTO T112
35.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40-11; AASHTO T21
36.	XĐ cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN7572-10:06; ASTM D2938
37.	XĐ độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; BS 812-112
38.	Xác định độ hao mài mịn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131; ASTM C535; AASHTO T96
39.	XĐ hàm lượng hạt thô dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM D4791; BS 812
40.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06; JIS A1126:07
<b>THỦ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
41.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854-00; JIS A1202; BS 1377; BS EN ISO 17892
42.	Xác định độ ẩm và độ hút nước	TCVN 4196:12; ASTM D2216; ASTM D4959; ASTM D4683; JIS A1203; BS 1377; BS EN ISO 17892
43.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89-T90; ASTM D4318-00; JIS A1205; BS 1377:P.2; BS EN ISO 17892
44.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88-T90-T27; ASTM C136; ASTM D1140; ASTM D421; ASTM D422; ASTM D7928; ASTM D6913/6913M; BS 1377; BS EN ISO 17892
45.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95; ASTM D3080:98; JGS 0560-0561; AASHTO T236-84; BS 1377; ASTM D6467-13; ASTM D8296-19; ASTM D6528; BS EN ISO 17892
46.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435:11; AASHTO T216-T297; JIS A1217; BS 1377:P6; ASTM D4186; BS EN ISO 17892
47.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; AASHTO T99-T180; ASTM 698-00a; JIS A1255; BS 1377; BS 5930; BS EN ISO 17892; 22TCN 333-06; AASHTO T99
48.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; ASTM D7263-09; AASHTO T204-T191-T205-T233; JIS A1255; BS 1377; BS EN ISO 17892
49.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; AASHTO T193; ASTM D1883; JIS A1211; BS 1377; BS EN ISO 17892
50.	Đảm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333-06; ASTD D698; BS 1377
51.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850-03; AASHTO T296-T234; ASTM D4767; D7181; ASTM D5311/ D5311M-13; ASTM D3999/ D3999M-11e1; ASTM D4015-07; BS 1377; JGS 0520-0524; BS EN ISO 17892
52.	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12; ASTM D4647; BS 1377
53.	Trương nở của đất Sét	TCVN 8719:12; ASTM D 4546 AASHTO T258; ASTM D4943-18; ASTM D4829-21; BS EN ISO 17892; BS 1377
54.	Xác định đặc trưng cơ ngót của đất	TCVN 8720:12; AASHTO T92:88; ASTM D4943-18;

		ASTM D4829-21; BS EN ISO 17892; BS 1377
55.	Khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012; ASTM D4253; ASTM D4254; BS 1377; BS EN ISO 17892
56.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434; ASTM D5084; JIS A 1218; BS 1377; BS 5930; BS EN ISO 17892
57.	Góc nghỉ của đất rời	TCVN 8724:2012; BS 1377; BS EN ISO 17892
58.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	BS 1377:P7-99; ASTM D2166; ASTM D2938-95; ASTM D7012; JIS A1216; AASHTO T208; BS EN ISO 17892
59.	Thí nghiệm đo nhiệt trở suất của đất và đá mềm	ASTM D5334-14; ASTM D5930; IEEE 442-2017; BS EN ISO 17892; BS 1377
60.	Thí nghiệm hóa đất ăn mòn	TCVN 12041:17; TCVN 5979:07; TCVN 6656:00; TCVN 8569:10; TCVN 8727:12; BS 1377; GB/T 50123; ASTM 2974; ASTM D4972, ASTM C114; ASTM G162 ; ASTM C1580; ASTM D4373; BS EN 206:13
<b>THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>		
61.	Thử kéo	TCVN 197:14; AASHTO T244; JIS Z2241; BS EN 1002-1; ASTM A370; ASTM E8; AASHTO T68M
62.	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A438; JIS X2248; ASTM A370; ASTM E290; BS EN 4449-06
63.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10; JIS Z3122; AWS D1.1; ASME Sec IX; ASTM E190
64.	Kiểm tra chất lượng mối ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402:10
65.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:91; AASHTO T68
66.	Kiểm tra mối hàn bằng PP siêu âm	TCVN 165:88; BS 3923-1:86
67.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 1548:87
68.	Kiểm tra không phá hủy – PP thăm thấu	TCVN 4617:88
69.	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ	TCVN 4396:86; ASTM E 709
<b>THÍ NGHIỆM ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH</b>		
70.	Xác định đảm nén chặt; Cường độ kháng ép, Môđun đàn hồi; Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa - sấy; Cường độ kháng kéo	22 TCN 59:84
71.	XĐ mô đun đàn hồi của VL gia cố chất kết dính	TCVN 9843:13
72.	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:11; ASTM C496/C496M
73.	Thành phần cấp phối của vật liệu	22 TCN 57:84
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC XÂY DỰNG</b>		
74.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88; AASTO T26
75.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88; AASTO T26
76.	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; ASTM D1293 – 18; AASTO T26
77.	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl-)	TCVN 6194:96; ASTM D1253 – 86; ASTM D512
78.	Xác định lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
79.	Xác định hàm lượng ion Sunfua	TCVN 6200:96; ASTM D516
<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		
80.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; ASTM D6927; BS EN 12697; AASHTO T245
81.	Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; BS EN 12697-1; AASHTO T164; ASTM D2172
82.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; ASTM C136; AASTO T27; BS EN 933-1
83.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209; BS EN 12697-5
84.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; BS EN 12697-6; AASHTO T166; AASHTO T275
85.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
86.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T304

87.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; BS EN 12697-6; AASHTO T166
88.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; ASTM D3203; BS EN 12697-6
89.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; ASTM D3203; BS EN 12697-6
90.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11; ASTM D3203; BS EN 12697-6
91.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; ASTM D1559; ASTM D6927; BS EN 12697; AASHTO T245
92.	Xác định khối lượng thể tích và KLR trong hỗn hợp của bê tông nhựa	TCVN 8860:11
<b>THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM</b>		
93.	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49; BS EN 1426
94.	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; AASHTO T151; ASTM D113
95.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng bi)	TCVN 7497:05; AASHTO T53; ASTM D36; BS EN 1427
96.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92; AASHTO T48; BS 2000-36
97.	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ	TCVN 7499:05; AASHTO T47; ASTM D6; 22TCN 319:04
98.	XĐ lượng hòa tan trong Trichoroethylene	TCVN 7499:05; AASHTO T47; ASTM D6; 22TCN 319:04
99.	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7500:05; AASHTO T44; ASTM D2042; BS 2000-47; 22TCN 319:04
100.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228; 22TCN 319:04
101.	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7502:05; TCVN 8818-5:11; EN 12596
102.	XĐ hàm lượng chất thu được khi chưng cất	22 TCN 63:84
103.	Xác định tỷ lệ độ KLND sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ so với kim loại ở 25°C	22TCN 279:01
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>		
104.	Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng; KLTT và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số hao nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng; Xác định KLR của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58-84
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
105.	XĐ kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
106.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; AASHTO T32
107.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32
108.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
109.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
110.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
111.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22 TCN 02-71; TCVN 8729:12; AASHTO T204; ASTM D2937
112.	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; ASTM D1556; AASHTO T91
113.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950-98
114.	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4695
115.	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; AASHTO T221; ASTM D1195
116.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM D965
117.	Đo chuyển vị, độ võng ứng suất cọc cầu	22TCN 170:87
118.	PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo	TCVN 9535:12; EN 12504; ASTM C805

5

	siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	
119.	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
120.	Đo điện trở đất	TCVN 9432:12; TCVN 9385:12; TCVN 4756-89; ASTM Method G57; IEEE Std 81-2012; BS 7022
121.	XĐ mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395:08
122.	Đo chuyển vị ngang của nền đất và công trình	TCVN 9399:12; ASTM D6230; BS EN ISO 18674-3:2017; BS 5930
123.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12; ASTM D5778; AASHTO T206; EN-ISO 22476-1; BS 5930
124.	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945-00; BS 5930; BS EN ISO 22477-4:2018
125.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951; ASTM D1586; BS 5930; BS EN ISO 22476:2
126.	Thí nghiệm cắt cánh cầm tay	TCVN 8725:12; ASTM D4648 / D4648M; BS 5930
127.	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D3689; BS EN ISO 22477-1:2018
128.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882; BS EN ISO 22477-10:2016
129.	Xác định độ ẩm của đất bằng máy phóng xạ Troxler tại hiện trường	TCVN 9350:12
130.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760-08
131.	Thí Nghiệm (CBR) – Ngoài hiện trường	TCVN 8821 : 2011; ASTM D4429-09a
132.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573-94; BS 5930:99; 22TCN 355:06; BS EN ISO 22476-9:2020
133.	Quan trắc chuyển vị ngang - Inclinator	ASTM D6230; ASTM E2133-03; BS EN ISO 18674-3:17; BS 5930; TCVN 9364:12; TCVN 8215:09
134.	Quan trắc lún sâu - Extensometer	TCVN 8215:09; ASTM D4403; BS EN ISO 18674-2:16
135.	Kiểm tra độ đồng nhất của bê tông bằng phương pháp xung siêu âm; Xác định vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:12
136.	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hố đào, hố khoan	TCVN 8731:12; 14TCN 153:06
137.	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước vào hố khoan	TCVN 9149:12; 14TCN 83:91
138.	Thí nghiệm hút nước, bơm nước trong hố khoan	TCVN 9148:12 ; ASTM D4105; BS 5930
139.	Thí nghiệm đo mực nước và áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:11; ASTM D6067 / D6067M-17; BS 5930
140.	Đo áp lực nước lỗ rỗng trong đất	ASTM D4630; TCVN8869:11; BS 5930; ASTM D6067/D6067M-17
141.	Thí nghiệm xuyên tĩnh và đo áp lực nước lỗ rỗng (CPTU)	TCVN 9846:13; ASTM D5778; BS 5930; AASHTO T206; EN-ISO 22476-1
142.	Thí nghiệm nén ngang	ASTM D4719; BS EN ISO 22476-4:2012; BS 5930
143.	Khoan lấy mẫu nguyên dạng	TCVN 2683:2012; TCVN9437:2012; ASTM D1452; BS 5930
144.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; JIS A1219; BS EN ISO 22476-3:2005; BS1377
145.	Thí nghiệm vi xuyên	ASTM WK27337 ASTM 1558; BS 5930
146.	Thí nghiệm xuyên trọng lực Swedish	JIS A 1221:02
147.	Thí nghiệm Địa chấn hố khoan	ASTM D4428/D4428M-14; ASTM D7400 /D7400M-19; ISO 19901-8:2014; STPI101



148.	Xác định thành phần cỡ hạt của đá dăm (sỏi)	22 TCN 57:84;
<b>THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT</b>		
149.	Đo độ dày vải tiêu chuẩn	ASTM D5199; TCVN 8220:13
150.	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5261; TCVN 8221:13; ASTM D3776
151.	Kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	ASTM D4751; TCVN 8871-6:11
152.	Xác định độ bền chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; ASTM D4632; ASTM D4595; ASTM D5034
153.	Xác định sức trục thủng bằng phương pháp rơi côn	BS 6906 P.6; 14TCN 95:96
154.	Xác định độ thấm xuyên	ASTM D4491
155.	Xác định độ dẫn nước	14TCN 98:96; ASTM 4716:03
156.	Kích thước lỗ rỗng của Vải địa kỹ thuật và vỏ lọc của Bấc thấm	22TCN 12:03; ASTM 4716:03
157.	Khả năng chống xuyên CBR của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:11; ASTM D4833-91; BS 6906 P4
158.	Cường độ kháng xuyên của vải địa kỹ thuật	ASTM D4833
159.	Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bấc thấm	ASTM D4716

**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.