

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 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 đơn xin đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty CP tư vấn kiểm định xây dựng 36 và Biên bản đánh giá ngày 03 tháng 6 năm 2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty CP tư vấn kiểm định xây dựng 36

- Địa chỉ: Xóm Kim Liên (X18 cũ), Nghi Liên, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

- Mã số thuế: 2901.719.668;

- Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm và kiểm định xây dựng

- Địa điểm đặt phòng thí nghiệm: Xóm Kim Liên (X18 cũ), Nghi Liên, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

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 1444**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 434/GCN-BXD ngày 08 tháng 5 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty CP TV kiểm định XD 36.

- Sở XD tỉnh Nghệ An

- 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 1444**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 206 /GCN-BXD, ngày 15 tháng 6 năm 2023)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C184-94; ASTM C188-09; ASTM C204-11; AASHTO T133-11 AASHTO T153-11 AASHTO T192-11 EN196-1:10; JIS R5201:977
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109 - 11 AASHTO T106 – 11; EN 196-1:05; JIS R5201:97
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích.	TCVN 6017 : 2015; ASTM C187 - 11 ASTM C191-08; AASHTO T131-10; EN 196 -3: 05(08); JIS R5201-97
THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
4	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; JIS A1101:2005; ASTM C143-10A; EN 12350-2:09; AASHTO T119-11
5	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107:2022
6	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138-12 AASHTO T121-11; EN 12350-6:09; JIS A1116:05
7	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232:09 AASHTO T158-11; EN 12350-4:09; EN 480-4:96; JIS A1123:2010
8	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111-2022; EN 12350-7:09; ASTM C137-10b C231-10; AASHTO T152-11; JIS A1128-05
9	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112-2022; ASTM C642-06 EN12390-7:2009
10	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; ASTM C643-13
11	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022; ASTM C418-12; TCVN
12	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115-2022; ASTM C642-06; EN 12390-7:2009
13	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:2022; DIN 1048; ASTM; C1585-06; CRD C48-92; EN 12390-8:09
14	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118-2022; ASTM C39-11; AASHTO T22-10; JIS A1108:06; EN 12390-3:09; JIS A1107:12; TCVN 3119:1993; JIS A1114:11; ASTM C293-10, C78-10 AASHTO T97-10, T177-10; EN 12390-5:09; JIS A1106:06
15	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C78/C78M-16; ASTM C293/C293M-16; AASHTO T97-03, T177-17; TCVN 3120:1993; ASTM C496/ C496M-17; AASHTO T198-15;
16	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022; ASTM C496-11 AASHTO T198:09; EN 12390-6:09; JIS A1113:06
17	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh và hệ số Poisson	TCVN 5726:2022; ASTM C469-10; JIS A1127:10
18	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C403-08 AASHTO T197-11
19	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862: 2011
THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG, VỮA VÀ CẤP PHỐI ĐÁ DẼM		
20	Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:2006; AASHTO T27; ASTM C136; JIS A1102:2006; EN 933-1
21	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06; ASTM C295
22	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006 ; AASHTO T84; AASHTO T85; ASTM C127; ASTM C128; BS EN 1097-6; BS EN 1097-7; AS1141; JIS A1109;1110;1111
23	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn.	TCVN 7572-5:2006 ; AASHTO T85; ASTM C127; BS EN 1097-6;7; AS1141
24	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ	TCVN 7572-6:06 ; TCVN 10322:14; ASTM C29 ; AS 1141;

	hồng	AASHTO T19;; JIS A1104:2006; EN 1097-3; EN 1097-4
25	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; TCVN 10321:2014; ASTM C566; AASHTO T255; AASHTO T142; EN1097-5; JIS A1125
26	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142; AASHTO T112
27	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40 ;AASHTO T21; JIS A1105; JIS 1142
28	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938
29	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
30	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131; ASTM C535; AASHTO T96
31	Xác định hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006 ; AASHTO T335; ASTM D4791; EN 933-3;4
32	Khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006; ASTM C289; ASTM C227; AASHTO T303; JIS A1146
33	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN7572-15:2006; BS EN 1744-5
34	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
35	XĐ hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06;ASTM C142;AASHTO T112; JIS A1126
36	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
37	Xác định Hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
38	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
39	Xác định Hệ số thấm (Phương pháp cột nước không đổi)	ASTM D2434; BS1377-5; TCVN 8723:2012; AASHTO T215; JIS A1218
40	Xác định hệ số đương lượng cát ES	AASHTO T176; ASTM D2419; JIS A1801; EN 933-8
44	Xác định góc nghỉ tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012
45	Xác định độ ổn định của cốt liệu bằng PP sử dụng dung dịch Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄	TCVN 7572-22:2018; AASHTO T104; ASTM C88; EN 1367-2; JIS A1122
43	Hàm lượng lọt sàng 0.075 mm	TCVN 9205:12;AASHTO T11; ASTM D1140; ASTM C117
44	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; AASHTO T326
45	Hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	AASHTO T113; ASTM C123
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
46	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022; EN 1015-1:99
47	Xác định độ lưu động của vữa tươi, xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 3121-3:2022; EN 1015-3,4:99; ASTM C1437:07; TCVN 8876:2012; ASTM C185-08
48	XĐ khối lượng thể tích của vữa tươi, xác định thay đổi chiều dài và chiều cao thanh vữa	TCVN 3121-6:2022; EN 445:2007; EN 1015-6:1999; AASHTO T160; ASTM C157
49	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn, xác định độ chảy xóc	TCVN 3121-10:2022; EN 1015-10:99; TCVN 9204:2012; ASTM C1437; ASTM C230; BS EN 1015-03
50	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109-11b; EN 1015-11:99, EN 445:07; TCVN 9204:2012
51	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022; ASTM C1403-06; EN 1015-18,19:02
52	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022; EN 1015-1:99
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA GẠCH XÂY, ĐÁ		
53	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của Gạch xây đất sét nung, Gạch ốp lát, Đá ốp lát, Gạch Blok Bê tông, Gạch bê tông tự chèn, Gạch terrazzo, Gạch Granito, Gạch bê tông khí chưng áp, Gạch bê tông khí không chưng áp.	TCVN 6355:09; TCVN 6415:16; TCVN4732:16; TCVN8057:09; TCVN 6477:16; TCVN 6476:12; TCVN 7744:13; TCVN 6074:95; TCVN 7959:11; TCVN 9030:11; TCVN 9029:11
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU, BỘT KHOÁNG TRONG BTN		
54	Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; KL thể tích và độ rỗng của bột	22 TCN 58-84; TCVN 12884 - 1,2:2020 TCVN 8735:2012; TCVN 4197- 2012

	khoáng chất; Hệ số háo nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Xác định KLR của bột khoáng chất và nhựa đường; KLTT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng; Xác định độ ẩm; Xác định hệ số thích nước	
	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
55	PP xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245
56	PP xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164
57	Phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27
58	PP xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; AASHTO T209
59	Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; AASHTO T166
60	Phương pháp xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
61	Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát, độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 8860-7:2011; TCVN 11807:2017
62	Phương pháp xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8:2011; AASHTO T230
63	Phương pháp xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; AASHTO T269
64	Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; AASHTO T269
65	Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011; AASHTO T269
66	PP xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245
67	Chiều dày màng nhựa của hỗn hợp bê tông nhựa của lớp phủ siêu mỏng tạo nhám	(PHỤ LỤC B - QUYẾT ĐỊNH 3287/QĐ-BGTVT), TCVN 12759-1:2020
68	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – PP thiết kế	TCVN 13567:2022; TCVN 8820:2011; TCVN 8819:2011
	THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM, VÀ NHỰA ĐƯỜNG LỎNG	
69	Xác định độ kim lún và tỷ lệ độ kim lún còn lại so với độ kim lún ban đầu ở 25°C Chỉ số độ kim lún PI	TCVN 7495:05; AASHTO T49; ASTM D5 Phụ lục A - TCVN 13567-1 : 2022
70	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; AASHTO T53; ASTM D36
71	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; AASHTO T51; ASTM D113
72	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2 :2011; ASTM D92; AASHTO T48
73	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; AASHTO T47; ASTM D6
74	XĐ lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
75	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T288
76	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; TCVN 8818-5:2011; ATSM D2170-01a; AASHTO T201
77	XĐ hàm lượng paraffin bằng PP chung cất	TCVN 7503:05; DIN EN 12606-1 2000
78	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T195; AASHTO T182
79	Tổn thất khối lượng sau khi thí nghiệm TFOT	ASTM D1754; ASTM D6; AASHTO T47
80	Độ ổn định lưu trữ, độ đàn hồi của nhựa đường Polime	22 TCN 319-04; ASTM D5892; ASTM D6084; AASHTO T301
81	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; AASHTO T55; ASTM D95
82	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011; AASHTO T78; ASTM D402
83	Độ nhớt Brookfield	22TCN 319:04; TCVN 11196:2017; ASTM D4402; AASHTO T316
	PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỮ TƯƠNG	
84	Độ nhớt Saybolt furol	TCVN 8817-2:2011; AASHTO T72; ASTM D88
85	Độ ổn định lưu trữ 24 giờ	TCVN 8817-3:2011; ASTM D6930

86	Lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933
87	Thử nghiệm điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
88	Độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
89	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011; ASTM D6935
90	Độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
91	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011
92	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
93	Nhận biết nhũ tương axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
94	Nhận biết nhũ tương axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
95	Khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
96	Khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
97	Độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
98	Độ đàn hồi nhũ tương nhựa đường polime	AASHTO T301-2003
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
99	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854:00 AASHTO T100-06(2010)
100	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-71
101	Xác định giới hạn chảy và giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012; ASTM D4318-00; GOST-5184; AASHTO T89-10; AASHTO T90-00 (2008)
102	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12; ASTM C136-06; AASHTO T88-10; BS 1377-90; AASHTO T27-11; ASTM D1140:00; ASTM D422-63
103	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199-2012; ASTM D3080-98
104	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200 : 2012
105	Xác định độ chặt tiêu chuẩn đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; 22TCN 333-06; TCVN 12790:2022; BS1377:90, ASTM D1557, ASTM D698 AASHTO T99.T180, T199
106	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; TCVN 12791:2022; ASTM D2937-71
107	Xác định CBR của đất đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 332- 2006 ; TCVN 12792:2022; AASHTO-T193 ; ASTM D1883
108	Xác định hệ số thấm	TCVN 8723:2012; ASTM D2434-00 AASHTO-T49
109	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	14TCN 148:05; AASHTO T267:91
110	Thử nghiệm nén 3 trục	TCVN 8868-2011 (ASTM D 2850)
111	Xác định sức kháng nén trụ đất - xi măng	TCVN9403:2012, TCVN9906-2013. ASTM D2166, TCVN 9438:2012
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
112	Thử kéo	TCVN 197:2014; BS EN 10025(94) GB700-88; JIS G3112(87); NF EN 1025 (94); DIN E10025(94); ASTM A29/29M93a
113	Thử uốn	TCVN 198:2008; BS EN 10025(94); JIS G3112(87); GB 700-88; GB699-88; GB; 1591-88; GB13013-91; GB13014-91; B 149-91; GB4463-84; ASTM A29/29M-93a
114	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401-10; JIS Z3040-95
115	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403: 10
116	Thử kéo Bu lông (thử cắt Bu lông, thử nghiệm ren, thân bu lông)	TCVN 1916-1995; ASTM A370:2002
117	Thử nghiệm Cường độ, độ giãn dài độ tụt neo, mô đun đàn hồi của cáp DUL	ASTM A370:02
118	Thử độ cứng Rockwell của kim loại	TCVN 256:07; TCVN 257-1:07; TCVN 258:07; ISO 6508:05; ASTM E18:08; ASTM A370:11
129	Thử nghiệm thử kéo cáp cường độ cao	TCVN 9737:12; ASTM A370:11; A1061; IS 10635:19
120	Kiểm tra khả năng làm việc đồng bộ của hệ thống thiết bị neo, neo, cáp DUL	TCVN 10952:2015; ASTM A370; 17a; TCVN 11243: 2016; TCVGT 6:2005
121	Xác định độ chùng ứng suất kéo	TCVN 10270:14; TCVN 7937-3:03; ISO 15630-3:19; ASTM E329 -13; ASTM A1061/A1061M-12; ASTM 416/A416

122	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 1548:1987; TCVN 6735:2000; BS 3923-1; ISO 17640; ISO 5717; EN 583-1, 2; EN 1330-4; EN 1712; EN 1713; EN 25817; ASTM E164; AWS D1.1/D1.1M:15; ASME BPV code:2011; JIS Z3060:15
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ SƠN PHẢN QUANG, SƠN KẼ ĐƯỜNG NHIỆT ĐỘ		
123	<p>Phương pháp xác định độ bền nhiệt ẩm của màng sơn; Phương pháp không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô; Xác định: độ phát sáng; Độ bền nhiệt; Nhiệt độ hóa mềm; Độ mài mòn; Độ kháng chảy; Độ chống trượt; Độ phản quang; Hàm lượng hạt thủy tinh; Hàm lượng chất tạo màng; Khối lượng riêng.</p> <p>Xác định độ chịu dầu, muối, nước và kiềm.</p> <p>Xác định độ cứng của lớp phủ theo PP con lắc ELE</p> <p>Xác định màu sắc; độ ổn định; độ mịn; độ nhót; độ phát sáng; khả năng lưu giữ hạt thủy tinh; thời gian khô; độ bóng; độ uốn của sơn kẻ đường</p> <p>Xác định hệ số phản; độ bền thời tiết; hệ số độ sáng ban ngày; giới hạn màu chuẩn; độ co ngót; độ bền uốn; khả năng tách lớp kết dính; độ bám dính; độ bền va đập; độ bóng của màng biển báo phản quang</p> <p>Xác định độ dính bám; độ chống loang màu; độ bền va đập; độ chịu dầu; độ chịu muối; độ chịu kiềm; độ chịu nước của sơn kẻ đường</p> <p>Thí nghiệm bi phản quang, phân cấp hạt thủy tinh, độ tròn</p>	<p>TCVN 9405:2012; TCVN 9406: 2012; ASTM D 6628; TCVN 8791:2018; TCVN 8787:2018; TCVN 338:07</p> <p>TCVN 2102:2008; AS 1580.601.1; TCVN 9882:2013; ASTM E308; AS 1580.211.1; ASTM D1309; TCVN 2091:2011; AS 1580.214.1; TCVN 8787:2018; TCVN 9274:2012; ASTM E2302; TCVN 8787:2018; TCVN 2101:2008; TCVN 2099:2013</p> <p>ASTM D4956; TCVN 9275:2012; ASTM E810; TCVN 7887:2008, 2018 TCVN 2097:2013; TCVN 8787:2018 BS6088:1981</p>
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
124	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	TCVN 8729:2012; AASHTO T204
125	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22 TCN 346:06; ASTM D1556-00
126	Xác định độ chặt của đất đá ngoài hiện trường bằng phương pháp thay nước	ASTM D5030
127	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950:98
128	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng PP tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
129	XĐ môđun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695-96 AASHTO T256-77
130	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965:96
131	PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và bật nảy để XĐ cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012 EN12504-1:12 ASTM C1583-04; JIS A1155:12
132	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
133	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012
134	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951-03; ASTM 1586:92; AS 1289.6.3.2-97; ASTM D1586:11
135	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn	TCVN 11321: 2016; ASTM D4945-17; ASTM D4945-00

	(PDA)	
136	Cọc - Phương pháp thí nghiệm tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D 3689:07; AASHTO D 1143;
137	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D 6760-16;
138	Thử nghiệm Osterberg (O-Cell)	ASTM D-1143
139	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D 5882-16;
140	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
141	Thí nghiệm CBR – Ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM 4429:09; ASTM D4429-92
142	Thử nghiệm độ thẳng thành vách cọc khoan nhồi (Koden test)	TCXDVN 326:04 ; TCVN 9395:12
143	Trắc địa công trình xây dựng; Quan trắc công trình xây dựng; Đo lún công trình.	TCVN 9398:2012; TCVN 9360:2012; TCVN 9399:2012; TCVN 9400:2012; TCVN 8215:2009; ASTM D6230-98; AASHTO T254; TCVN 9369:2012
144	Đo chuyển vị ngang của đất nền (inclinometer)	ASTM D6230:98; AASHTO T254 ASTM D6230:13;
145	Thử nghiệm kéo nhỏ, dãn ngang cọc	ASTM D3689-9; ASTM D3966-07;
146	Mô đun biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1154
1467	Xác định độ ẩm và dung trọng hiện trường bằng PP phóng xạ	TCVN 9350:12; ASTM D2922; AS 1289-5.8.1:07
148	Thử áp lực ống	TCVN 8636:2011
149	Thử khả năng chịu tải, độ thấm nước của ống cống	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012
150	Kiểm tra kích thước, mức khuyết tật ngoại quan, Xác định mô men uốn gãy nứt vỡ tới hạn, Xác định uốn nứt mỗi nối cọc, cọc ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:2014
THỬ NGHIỆM GỐI CẦU CAO SU CỐT BẰNG THÉP VÀ GỐI CHẬU, KHE CƠ GIẢN		
151	Xác định biến dạng nén ngắn hạn; dài hạn; góc xoay	TCVN 10308:2014; ASTM D4014-03(18); AASHTO M251:2006 (R2016); ASTM D5977-15; TCVN 10269:2014; JT/T 4-2004
152	XD mô đun trượt/ tải trọng ngang của gối	TCVN 10308:2014; TCVN 10269:2014
153	Xác định độ cứng cao su theo hệ A	ASTM D 2240-15; TCVN 1595-1:2013; ISO 37:2017; ASTM D412-16 (PP A)
154	XD độ bền kéo đứt; độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013; ISO 37:2017; ASTM D412-16 (PP A)
155	Xác định độ bền kéo bóc	TCVN 4867:2013; ISO 813:2019; ASTM D429-14 (PP B)
156	Xác định hệ số già hóa nhiệt	TCVN 2229:2013; ISO 188:2011; ASTM D573-04 (15)
157	Xác định biến dạng nén dư	TCVN 5320-1:2008 (PP A); ISO 815-1:2014 (PP A); ASTM D395-18; TCVN 10308:2014
158	Xác định sự thay đổi khối lượng trong chất lỏng; trong môi trường: nước cất, nhiên liệu, chất lỏng khác	Ref-ASTM D471-16a
159	Độ bền kháng Ozone	ASTM D1149-18; ISO 1431-1:2012; JIS K 6259-1:2015
160	Phương pháp thử khe cơ giản	TCVN 13067:2020; ASTM D2240; ASTM D412; ASTM D1149; ASTM D573; ASTM A325; AASHTO M232; AASHTO M164; AASHTO M291; AASHTO M293; ASTM A36/A36M; ASTM A370
CƠ LÝ BENTONITE		
161	Xác định: khối lượng riêng, độ ổn định, độ nhớt phễu Marsh, độ pH, lực cắt tĩnh, hàm lượng cát, độ dày áo sét, lượng tách nước Xác định tỷ lệ keo (độ trương nở)	TCVN 11893:2017
PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG		
162	Tỉ trọng	TCVN 8826:2011; ASTM D891

163	Hàm lượng Cl ⁻	TCVN 8226:2011
164	Hàm lượng chất khô	TCVN 8826:2011; ASTM C494
165	Hàm lượng tro	TCVN 8826:2011
166	pH	ASTM E70
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
167	Xác định màu, vẩn dầu mỡ quan sát bằng mắt thường	TCVN 4506:2012
168	Xác định hàm lượng chất hữu cơ, tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88; TCVN 6186:1996
169	Xác định độ pH	TCVN 6492: 2011
170	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
171	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
172	Xác định hàm lượng Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:96
173	Xác định hàm lượng Sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:96
174	Xác định hàm lượng nat ri và kali	TCVN 6196-3:2000
THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM		
175	Xác định độ thấm xuyên	ASTM D4491:91
176	Khả năng chống xuyên (CBR)	TCVN 8871 - 3: 2011; ASTM 594:99
177	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199:91
178	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5261:91
179	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô (đường kính lỗ chọn φ90)	TCVN 8871 - 6: 2011
180	Xác định độ bền chịu kéo và độ giãn dài khi kéo đứt chiều khổ, kéo đứt chiều cuộn	TCVN 8485 : 2010
181	Cường độ chịu kéo giặt, độ giãn dài	TCVN 8871 - 1: 2011
182	Khả năng thoát nước	ASTM D4716:91
183	Cường độ kéo rách hình thang	TCVN 8871 - 2: 2011
184	Cường độ kháng xuyên thùng thanh	TCVN 8871 - 4: 2011
185	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871 - 5: 2011
186	Xác định độ hư hỏng của vải địa kỹ thuật dưới tác động của ánh sáng, độ ẩm và hơi nóng (UV)	TCVN 8482; ISO 4892; ASTM D 4355/G151/G155/G5970
187	Độ bền tia cực tím	TCVN 8482:2010

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.