

Hà Nội, ngày **18** tháng 01 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 về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Trung tâm tư vấn cầu đường Bến Tre và Biên bản đánh giá ngày 15 tháng 01 năm 2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm tư vấn cầu đường Bến Tre.

Địa chỉ: số 99/9B, ấp Mỹ An B, xã Mỹ Thạnh An, thành phố Bến Tre, tỉnh Bến Tre.

Mã số thuế: 1300353671

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm định chất lượng công trình xây dựng

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 99/9B, ấp Mỹ An B, xã Mỹ Thạnh An, thành phố Bến Tre, tỉnh Bến Tre.

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 1140

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 319/GCN-BXD ngày 28 tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Trung tâm tư vấn cầu đường Bến Tre;
- Sở XD Tỉnh Bến Tre;
- 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 1140

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số: 09 /GCN-BXD, ngày 18 tháng 01 năm 2022)

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	ĐẤT	
1	Khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; ASTM D854, C128; BS EN ISO 17892-2; BS1377-2
2	Độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; BS EN ISO 17892-1; ASTM D2216, D4959, D4643
3	Giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D8318; BS1377-2; BS EN ISO 17892-13
4	Phân tích thành phần hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C117, C136, D422, D1140; BS1377-2; BS EN ISO 17892-4
5	Sức chống cắt ở mặt cắt phẳng	TCVN 4199:1995; BS EN ISO 17892-10
6	Nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; BS EN ISO 17892-5; ASTM D2435, D4186
7	Độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; ASTM D1557, D698; AASHTO-T99, T180
8	Khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012; ASTM D7263; BS EN ISO 17892-3
9	Đảm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22 TCN 333-06
10	Khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
11	Các đặc trưng lún ướt của đất rời	TCVN 8722:2012
12	Hệ số thấm của đất rời	TCVN 8723:2012; BS EN ISO 17892-11
13	Góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
14	Hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; ASTM D2974; BS1377-3
15	Thành phần muối hòa tan	14 TCN 149:05; TCVN 8727:2012
16	Sức kháng cắt không cố kết - không thoát nước và cố kết - thoát nước của đất dính trên thiết bị nén 3 trục	TCVN 8868:2011; ASTM D2850, D4767, D7181; BS1377-7,8:90; BS EN ISO 17892-8,9
17	Chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; ASTM D1883
18	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166; BS EN ISO 17892-7
19	Hệ số thấm vật liệu rời với cột nước không đổi	ASTM D2434-00
20	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	ASTM D3080
21	Hàm lượng SiO ₂ ; Hàm lượng nhôm Al ₂ O ₃	TCVN 7131:2002
22	Hàm lượng: CaO, MgO, SO ₃	TCVN 7131:2002
23	Độ pH của đất	TCVN 5979:2007
	CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
24	Thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; AASHTO T27
25	Hướng dẫn xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006
26	Xđ khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128
27	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127, C128
28	Khối lượng thể tích, độ xốp, độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29; AASHTO T19
29	Độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C70; AASHTO T142
30	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
31	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006
32	Cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938
33	Độ nén đập và hệ số hóa mềm của vật liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
34	Độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO-T96; ASTM C131
35	Hàm lượng hạt trôi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; BS-812
36	Khả năng phản ứng kiềm Silic	TCVN 7572-14:2006
37	Hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:2006
38	Hàm lượng Sulfat và Sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
39	Hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006

40	Hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
41	Hàm lượng Silic Oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
42	Hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006
43	Hệ số thấm (phương pháp cột nước không đổi)	BS1377
44	Độ bền của cốt liệu trong dung dịch Na_2SO_4 hoặc MgSO_4	AASHTO T104
45	Hệ số đương lượng cát ES	AASHTO T176; ASTM D2419
	CÁT NGHIỆN CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
46	Hàm lượng hạt nhỏ hơn 75mm	TCVN 9205:2012
47	Hàm lượng sét	TCVN 344:1986
	TRO BAY	
48	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 8262:2009; ASTM C311-18
49	Hàm lượng Silic Oxit (SiO_2)	TCVN 8262:2009; ASTM C311-18
50	Xác định hàm lượng nhôm oxit (Al_2O_3)	TCVN 8262:2009
51	Xác định hàm lượng: sắt oxit (Fe_2O_3); ion clorua	TCVN 8262:2009; ASTM C311-18
	BÊ TÔNG VÀ VỮA	
52	Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3105:93
53	Độ sụt	TCVN 3106:93; ASTM C143, C143M-20, BS EN 12350-2:2019
54	Độ cứng Vebe	TCVN 3107:93
55	Khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138, C138M-17A, BS EN 12350-6:2019
56	Độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93
57	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
58	Hàm lượng bột khí của vữa, bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C231-C231M-17A; BS EN 12350-7:2009; AASHTO T152-17
59	Khối lượng riêng	TCVN 3112:93
60	Độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642-13
61	Độ mài mòn	TCVN 3114:93
62	Khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; ASTM C642-13; BS EN 12390-7:2019
63	Độ chống thấm nước bê tông	TCVN 3116:93
64	Độ co ngót, nở và tách nước	TCVN 3117:93; ASTM C940
65	Giới hạn bền nén	TCVN 3118:93; ASTM C39/C39M-20; ASTM C873-15 BS EN 12390-3:19; AS 1012.9-2014; AASHTO T22-17
66	Giới hạn bền uốn	TCVN 3119:93; ASTM C78/C78M-18; BS EN 12390-5:19
67	Giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93; ASTM C496/C496M-17; BS EN 12390-6:2009
68	Cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; BS 1881-121; ASTM C469/C469M-14
69	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCXDVN 376:06; TCVN 9338:2012; ASTM C403-16; AASHTO T197-18
70	Độ chảy, độ linh động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C939
71	Khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
72	Khối lượng thể tích của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-10:03
73	Cường độ nén, uốn của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03
74	Độ chống thấm của vữa	14 TCN 80:2001
75	Độ dính bám trên nền	TCVN 9349:2012
76	Lựa chọn thành phần cấp phối bê tông	Quyết định 778/1998/QĐ-BXD
	XI MĂNG	
77	Độ mịn, khối lượng riêng, bề mặt riêng của xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C188-17; BS EN 196.6:2018
78	Giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; TCVN 6061:2011; ISO 679:2009; ASTM C109-20a; ASTM C349-18; BS EN 196.1:2016; ASTM C348-20
79	Độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ISO 9597:2008; ASTM C187-16; BS EN 196.3:16; TCVN 4031:85; ASTM C191-18a
80	Giới hạn bền nén bằng phương pháp nhanh	14 TCN 67:02
81	Hàm lượng MgO	TCVN 6820:01; TCVN 141:08

82	Hàm lượng SO_3	TCVN 6820:01; TCVN 141:08
83	Hàm lượng C_3A	TCVN 6820:01; TCVN 141:08
84	Tổng hàm lượng ($\text{C}_4\text{AF} + \text{C}_3\text{A}$)	TCVN 6017:95
85	Hàm lượng CaO ; Tổn thất khi nung	TCVN 141:08
86	Hàm lượng kiềm quy đổi ($\text{Na}_2\text{O} + 0.658\text{K}_2\text{O}$)	TCVN 141:08
87	Khoán C_3S , C_2S ; Cặn không hòa tan	TCVN 141:08
88	Độ nở Autoclave	TCVN 8877:2011
89	Độ ổn định thể tích Lechatelier	TCVN 6068:04
90	Độ giãn nở do Sunphat	TCVN 6068:04; ASTM C452-19e1
91	Độ giãn nở trong môi trường Sunphat	TCVN 7713:2007; ASTM C1012/C1012M-18b
92	Nhiệt thủy hóa xi măng	TCVN 6070:05
	THÉP	
93	Thử kéo	TCVN 197:2002; ASTM A370; ISO 6892
94	Thử uốn	TCVN 198:2002; ASTM A370; ISO 7438
95	Kiểm tra chất lượng mối hàn - thử uốn	TCVN 5401:10
96	Thử kéo, thử cắt bu lông	TCVN 1916:95 ; ASTM A370
97	Kéo tĩnh, kéo nén lặp lại ứng suất cao, kéo nén lặp lại biến dạng lớn	TCVN 8163:2009
98	Độ giãn dài tương đối; Biến dạng mối nối	TCVN 8163:2009
99	Thử kéo cốt thép bằng ống nối có ren coupler	TCVN 8163:2009
100	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
101	Kiểm tra chất lượng hàn ống - thử nén dẹt	TCVN 5402:10
102	Cốt thép - Phương pháp uốn và uốn lại	TCXD 224:98
103	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP siêu âm	TCVN 1548:87
104	Xác định lực kéo nhỏ tĩnh của neo	ASTM E488-18; JIS E1201:2012
105	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP bột từ	TCVN 4396:2018 ; ISO 9934:2015
106	Độ cứng rockwell	TCVN 257-1,2,3:2007; ISO 6508-1,2,3 : 2005
107	Xác định lực kéo nhỏ của thép, thanh ren, bu lông khoan cấy với bê tông	BS 8539-2012
	CÁP, NÊM, NEO	
108	Cấu trúc tạo cáp; Độ tụt nêm neo; Chênh lệch kích thước sợi giữa và sợi ngoài; Lực kéo max trọng lượng; Lực chảy; Tiết diện; Đường kính; Ứng suất chảy; Lực kéo max	ASTM A370
109	Ứng suất bền kéo; Độ giãn dài tương đối	ASTM A370
110	Mô đun đàn hồi; Cường độ chịu cắt	ASTM A370
111	Kích thước nêm neo	TCVN 10568:2017
	NƯỚC	
112	Độ pH	TCVN 6492:2011; ISO 10523
113	Xác định vẩn dầu mỡ; Độ màu	TCVN 4506:2012
114	Tổng hàm lượng cặn không tan (TSS)	TCVN 6625:2000; TCVN 4560:88
115	Hàm lượng Sulfate (SO_4^{2-})	TCVN 6200:1996; ISO 9280; SMEWW 4110B:2017
116	Hàm lượng clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996; ISO 9297; SMEWW 4110B:2017
117	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996; ISO 8467
118	Tổng hàm lượng cặn hòa tan (TDS)	TCVN 4560:1988
119	Màu sắc, mùi vị	TCVN 2653:1978
120	Xác định lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
	PHỤ GIA	
121	Độ pH; Khối lượng riêng; Hàm lượng chất khô của phụ gia hóa học; Hàm lượng tro của phụ gia hóa học	TCVN 8826:2011
122	Hàm lượng ion clo	TCVN 8826:2011; ASTM C1152
123	Độ ẩm; Hàm lượng SiO_2 ; Chỉ số hoạt tính đối với xi măng	TCVN 8827:2011
124	Độ bền trong môi trường nước, axit, bazo, zaven	TCVN 6934:2011
	NHỰA ĐƯỜNG	
125	Độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D5; AASHTO T49

126	Chỉ số độ kim lún PI	Thông tư 27/2014/TT-BGTVT (Phụ lục II)
127	Nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53
128	Độ nhớt động lực học ở 60°C; 135°C	TCVN 8818-5:2011; TCVN 7502:2015; ASTM D2171; ASTM D2170
129	Độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T51
130	Hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005; DIN 52015
131	Nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; ASTM D92
132	Lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; ASTM D2042
133	Khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:2005; ASTM D70
134	Độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625
135	Lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5 giờ	TCVN 7499:2005; ASTM D6; AASHTO T47
136	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005
	BÊ TÔNG NHỰA	
137	Độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
138	Hàm lượng nhựa	TCVN 8860-2:2011
139	Thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
140	Tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
141	Tỷ trọng khối, khối lượng thể tích	TCVN 8860-5:2011
142	Độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
143	Độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
144	Hệ số lu lèn	TCVN 8860-8:2011
145	Độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
146	Độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
147	Độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
148	Độ ổn định còn lại	TCVN 8860-12:2011
149	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng- thiết kế theo PP marshall	TCVN 8820 : 2011
	BỘT KHOÁNG	
150	Hình dáng bên ngoài; Lượng mất khi nung	22 TCN 58-84
151	Thành phần hạt; Hàm lượng nước	22 TCN 58-84; TCVN 7572-2:2006
152	Khối lượng riêng	22 TCN 58-84; TCVN 4195:2012
153	Khối lượng thể tích và độ rỗng	22 TCN 58-84
154	Hệ số hấp nước; Chỉ số hàm nhựa của bột khoáng	22 TCN 58-84
155	Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58-84
156	Khối lượng riêng bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58-84
157	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58-84
158	Giới hạn chảy, chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012; ASTM D8318; BS1377-2; BS EN ISO 17892-13
	NHŨ TƯƠNG	
159	Tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường	22TCN 354:2006
160	Hàm lượng nước, nhựa đường và tính chất của nhũ tương	22TCN 354:2006
161	Độ nhớt Saybolt Furol	22TCN 354:2006; TCVN 8817-2:2011; AASHTO T72
162	Độ ổn định lưu kho sau 24h; HL nhựa có trong nhũ tương	22TCN 354:2006
163	Độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
164	Độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
165	Lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
166	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011; AASHTO T78
167	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
168	Điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
169	Khối lượng thể tích	
	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, MÀNG ĐỊA KỸ THUẬT, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT, CHỈ VÀ CÁC SẢN PHẨM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT	
170	Cường độ chịu kéo, độ giãn dài kéo đứt	ASTM D4595, D6637, D412, D4995; IS 13162-5;TCVN 8485:2010; BS EN ISO 10319

171	Cường độ kéo	ASTM D638, D882; BS EN ISO 527; DIN 53504
172	Sức bền kháng thủng bằng phép thử rơi côn	BS EN ISO 13433; TCVN 8484:2010; IS 13162-4
173	Lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật	ASTM D4632; TCVN 8871-1:2011
174	Lực kháng xuyên thủng thanh	ASTM D4833; TCVN 8871-4:2011
175	Lực xuyên thủng CBR	BS 6906 P4:97; ASTM D6241; TCVN 8871-3:2011; BS EN ISO 12236; DIN 54307
176	Xuyên thủng côn rơi động	ISO 13433
177	Xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533; IS 14293
178	Độ dẫn nước, độ thấm xuyên	TCVN 8483:2010; TCVN 8487:2010; ASTM D4716; BS EN ISO 12958
179	Kích thước lỗ	TCVN 8486:2010; TCVN 8871-6:2011; ASTM D4751; BS EN ISO 12956; IS 14294
180	Cường độ chịu kéo của mối nối	ASTM D4884; TCVN 9138:2012; BS EN ISO 10321; IS 15060
181	Khối lượng riêng của chỉ nối	ASTM D1907; ISO 23733
182	Cường độ chịu kéo của chỉ nối	ASTM D2256
183	Khả năng chịu tia cực tím (UV), nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:2010; ASTM D4355; IS 13162-2
184	Lực ma sát bằng phương pháp cắt trực tiếp	ASTM D5321; BS EN ISO 12957
185	Khối lượng trên đơn vị diện tích	ASTM D5261, D3776; IS 14716; TCVN 8221:2009; BS EN ISO 9864
186	Độ dày danh định	ASTM D5199; IS 13162-3; TCVN 8220:2009; BS EN ISO 9863
187	Độ giòn và đàn hồi	ASTM D746; BS ISO 974
188	Khối lượng riêng	ASTM D792
189	Cường độ xé rách	ASTM D1004, D624; BS EN ISO 6383; DIN 53507
190	Sự thay đổi bề mặt theo nhiệt độ	ASTM D1204
191	Khối lượng thể tích	ASTM D1505
192	Chiều dày của màng địa kỹ thuật	ASTM D5994
193	Cường độ kéo đứt của màng địa kỹ thuật	ASTM D6693
194	Lực kháng xuyên thủng	ASTM D5494
195	Khả năng thoát nước và độ thấm thủy lực của vật liệu địa kỹ thuật	ASTM D4716
196	Áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
197	Cường độ chịu kéo, độ giãn dài lưới địa kỹ thuật	ASTM D6637-10
198	Kích thước lỗ, kích thước chiều dày, ngang, dọc lưới địa kỹ thuật	TCCS 01:2016/HH
199	Lưu lượng thấm đứng, hệ số thấm đứng	ISO 11058 ; ASTM D4751
200	Lưu lượng thấm ngang	ISO 12958
201	Hệ số thấm đơn vị	ASTM D4491
	BẮC THẨM	
202	Trọng lượng bắc thẩm	ASTM D3776
203	Chiều dày bằng phương pháp đo	ASTM D5199
204	Chiều dày vỏ bọc	ASTM D1777
205	Cường độ kéo đứt và độ giãn dài của bắc	ASTM D5035
206	Khối lượng riêng của lõi	ASTM D1505
207	Cường độ kháng nén	ASTM D1621
208	Cường độ kéo giật và độ giãn dài vỏ bọc	ASTM D4632
209	Cường độ kéo đứt và độ giãn dài vỏ bọc	ASTM D5034; D5035
210	Cường độ kháng xuyên thủng vỏ bọc	ASTM D4833
211	Cường độ kéo đứt hình thang vỏ bọc	ASTM D4533
212	Cường độ kháng bụi vỏ bọc	ASTM D3786
213	Kích thước lỗ vỏ bọc	ASTM D4751
214	Độ thấm xuyên	TCVN 8487:2010; ASTM D4491; BS EN ISO 11058; IS 14324
215	Độ dẫn nước	TCVN 8483:2010; ASTM D4716; BS EN ISO 12958

216	Khả năng hút nước, nắm mốc	ASTM D570, G21; BS EN ISO 62
	BĂNG CẢN NƯỚC, KHỚP NỐI	
217	Hình dáng bên ngoài phụ kiện	TCVN 7756-2:2007
218	Khối lượng riêng	TCVN 4866:2007; ISO 2781:1988
219	Độ cứng Shore	TCVN 1595-1:2007; ISO 7619-1:2004
220	Cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2006; ISO 37:2005
221	Thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407-3:2014
222	Độ bền hóa chất trong môi trường kiềm, nước biển	Phụ lục A -TCVN 9407:2014
	ỐNG NHỰA, PHỤ KIỆN (PVC, HDPE)	
223	Thử áp suất nước	TCVN 8699-1:07; ISO 1167-1:06
224	Thử áp lực mỗi nối	TCVN 1832:2008
225	Kích thước hình học	TCVN 6415:1996
226	Độ bền hóa chất	TCVN 9070:2012
227	Nhiệt độ hóa mềm Vicat	TCVN 8492:2011; TCVN 6147-1:03
228	Độ bền gia nhiệt	TCVN 8492:2011; ISO 12091
229	Độ bền va đập bên ngoài phương pháp vòng tuần hoàn	TCVN 6144:2003; ISO 3127:1994; TCVN 8699-1:2003; TCVN 9070:2012; ASTM D2240; DIN 53505
230	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007; ISO 2505:05
231	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434-1:04; ISO 6259-1:97
232	Thử độ bền chịu ăn mòn hóa học	TCVN 8699:2011
233	Thử khả năng khó cháy; Thử biến dạng không vỡ	TCVN 8699:2011
234	Thử độ bền nén	TCVN 8699:2011; ISO 12091:1995
	RỌ ĐÁ, THẨM ĐÁ	
235	Độ bền chịu kéo và độ giãn dài tương đối	ASTM D412, A370; BS EN 10244; BS 1052
236	Mô đun đàn hồi	ASTM D412
237	Tổn thất bay hơi ở 150 °C trong 24h	ASTM D1203
238	Độ cứng	ASTM D2240
239	Trọng lượng riêng của dây đai và lớp vỏ bọc	ASTM D792
240	Kháng ăn mòn	ASTM D1242; DIN 53516
241	Cấp phối đá xấp	ASTM D5519
242	Độ ăn mòn của đá	ASTM D4992
243	Độ bền nén của đá	ASTM D5121
244	Độ ăn mòn của đá trong điều kiện khô và ướt	ASTM D4992
245	Loại đá sử dụng trong thảm/dệm/rọ đá	ASTM D4992
246	Khối lượng lớp mạ kẽm	BS EN 10244; TCVN 2053:1993; ASTM A90/A90M
247	Chỉ tiêu thử nghiệm phun muối (thời gian)	ASTM B117
248	Kích thước mắt lưới	ASTM D792-91; BS 1052; ASTM A975
249	Chiều dày lớp vỏ bọc	BS 1052; ASTM A975
250	Đường kính dây	BS 1052; ASTM A975; A641
251	Đường kính dây viền mạ kẽm	BS 1052; ASTM A975; A641
252	Đường kính dây đan mạ kẽm	BS 1052; ASTM A975; A641
253	Khả năng chống mài mòn	ASTM 1242
254	Độ bền chịu kéo và độ giãn dài tương đối PVC	ASTM D412
	GẠCH ĐÁT SÉT NUNG	
255	Cường độ nén	TCVN 6355-2:2009; BS EN 722-1:2011+A1:2015
256	Cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
257	Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; BS EN 772-7:2003
258	Khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
259	Độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
260	Kích thước cơ bản và ngoại quan	BS EN 722-16:2011; TCVN 1450:2009; TCVN 1451:1998; TCVN 6355-1:2009
261	Khối lượng riêng	TCVN 6355-4:1998
262	Vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:2009
263	Độ thoát muối	BS EN 722-5:2016; TCVN 6355-8:2009

	GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
264	Kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, độ mài mòn, độ bền nén	TCVN 6476:2011
	GẠCH BLOCK BÊ TÔNG	
265	Kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, độ bền nén, độ thấm nước, độ rỗng.	TCVN 6477:2016
	GẠCH TERRAZZO	
266	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	BS EN 13748:2004; TCVN 7744:2013
267	Độ hút nước; Độ mài mòn sâu	BS EN 13748:2004; TCVN 7744:2013
268	Cường độ uốn	BS EN 13748:2004; TCVN 6355-3:2009
269	Bền thời tiết	TCVN 7744:2013
	GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN	
270	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, độ mài mòn, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt.	
	GẠCH BÊ TÔNG NHẸ - BỌT, KHÍ KHÔNG CHỨNG ÁP	
271	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, khối lượng thể tích khô, cường độ nén, độ co khô, độ hút nước, hệ số dẫn nhiệt	
	GẠCH BÊ TÔNG NHẸ - BỌT, KHÍ CHỨNG ÁP	
272	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, khối lượng thể tích khô, cường độ nén, độ co khô, độ hút nước, hệ số dẫn nhiệt	TCVN 7959:2011; ASTM C1693
	GẠCH CHỊU LỬA	
273	Độ bền uốn ở nhiệt độ thường; khối lượng riêng; khối lượng thể tích, độ hút nước, độ xốp biểu kiến và độ xốp thực; độ chịu lửa; độ co, nở phụ sau khi nung; nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng; độ bền sốc nhiệt; độ bền xi; độ dẫn nhiệt bằng phương pháp dây nóng (hình chữ thập); độ bền uốn ở nhiệt độ cao; độ chịu mài mòn ở nhiệt độ thường; khối lượng thể tích vật liệu dạng hạt.	TCVN 6530:2007
	GẠCH ỐP LÁT	
274	Kích thước và chất lượng bề mặt; độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích; độ bền uốn và lực uốn gãy; độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi; độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men; độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men; hệ số giãn nở nhiệt dài; độ bền sốc nhiệt; hệ số giãn nở ẩm; độ bền rạn men đối với gạch men; độ bền băng giá; độ bền hóa học; độ bền chống bám bẩn; độ thời chỉ và cadimi của gạch phủ men; sự khác biệt nhỏ về màu; hệ số ma sát; độ cứng bề mặt theo thang Mohs.	TCVN 6415:2016
	SƠN	
275	Độ mịn	TCVN 2091:2015
276	Độ nhót ku bằng nhót kế STORMER	TCVN 9879:2013
277	Thử cắt ô	TCVN 2097:2015; ISO 2409
278	Độ phủ	TCVN 2095:1993
279	Độ khô và thời gian khô	TCVN 2096:2015; ISO 9117
280	Độ dính bám của màng	TCVN 2097:1993
281	Dao động tắt dần của con lắc	TCVN 2098:2007; ISO 1522
282	Thử uốn (trục hình trụ)	TCVN 2099:2013; ISO 1519
283	Giá trị độ bóng ở 20 độ, 60 độ, 85 độ	TCVN 2001:2016; ISO 2813
284	Màu sắc theo phương pháp so sánh trực quan	TCVN 2102:2008; ISO 3668
285	Độ bền kiềm của màng sơn	TCVN 8653-3:2012
286	Hàm lượng rắn	ASTM D2134
287	Khối lượng riêng	ASTM D1475
288	Độ bền nhiệt ẩm của màng sơn	TCVN 9405:2012
289	PP không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
	BỘT BẢ TƯỜNG	
290	Độ lưu động	TCVN 3121:2003

291	Thời gian đông kết	TCVN 6017:2015
292	Độ mịn (qua sàng 0,09 mm)	TCVN 4030:2003
293	Khối lượng thể tích xốp; Cường độ bám dính	TCVN 7239:2003
294	Độ bền sau khi ngâm nước 72h	TCVN 7239:2003
295	Độ giữ nước; Độ cứng bề mặt sau 7 ngày	TCVN 7239:2014
BENTONITE		
296	Khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; ASTM D4380; API-RP-13B; TCXDVN 326:04
297	Độ nhớt phổ Marsh	TCVN 11893:2017; ASTM D6910; API-RP-13B
298	Độ nhớt biểu kiến; Độ nhớt dẻo; Lực Bingham	API-RP-13B
299	Lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017; API-RP-13B
300	Hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; ASTM D4381; API-RP-13B; TCXDVN 326:04
301	Tỷ lệ keo (độ trương nở); Độ dày áo sét	TCVN 11893:2017; API-RP-13B; TCXDVN 326:04
302	Lượng tách nước; Độ ổn định	TCVN 11893:2017; API-RP-13B
303	Độ pH	TCVN 11893:2017; ASTM D4972; API-RP-13B; TCXDVN 326:04
304	Độ ẩm	ASTM D2216; API-RP-13B
TẤM THẠCH CAO		
305	Kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh, độ cứng của cạnh, gờ và lõi, cường độ chịu uốn, độ kháng nhỏ dính, độ biến dạng ẩm, độ hút nước, độ hấp thụ nước bề mặt, độ thấm thấu hơi nước	TCVN 8257:2009
SẢN PHẨM SỬ VỆ SINH		
306	Kích thước, ngoại quan, khả năng chịu tải, độ làm sạch bề mặt, độ vệ sinh, độ xả thoát bằng giấy, khả năng thoát nước	TCVN 5436:2006
VÁN GỖ NHÂN TẠO		
307	Kích thước, độ vuông góc và độ thẳng cạnh ; độ ẩm ; khối lượng thể tích ; độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước ; mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh và độ bền uốn tĩnh ; độ bền kéo vuông góc với mặt ván ; độ bền ẩm ; chất lượng dán dính của ván gỗ dán ; độ bền bề mặt ; lực bám giữ dính vít ; hàm lượng formadehyt	TCVN 7756:2007
CỔNG HỘP		
308	Ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác ; kích thước và độ sai lệch kích thước ; khả năng chịu tải của chốt cổng ; khả năng chống thấm	TCVN 392:07
ỐNG CỐNG		
309	Ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác ; kích thước và độ vuông góc của đầu cống ; khả năng chịu tải của ống cống ; độ thấm nước của ống cống	
SƠN TÍNH HIỆU GIAO THÔNG, SƠN MẶT ĐƯỜNG ĐỀ NHIỆT		
310	Màu sắc, độ phát sáng, độ bền nhiệt, điểm chảy mềm, độ mài mòn, độ kháng chảy, tỷ trọng, thời gian khô dính tay trong điều kiện thi công, hàm lượng hạt thủy tinh, hàm lượng chất tạo màng, độ chống trượt, độ phản quang	22 TCN 282-02
KÍNH XÂY DỰNG		
311	Sai lệch chiều dày, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, độ truyền sáng, độ va đập con lắc, độ va đập bi rơi, ứng suất bề mặt, độ vỡ mảnh	TCVN 7219:2002
NGÔI LỘP		
312	Tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian xuyên nước, khối lượng 1m ² bảo hòa nước	TCVN 4313:95
GỖ		
313	Độ trương nở chiều dày sau 24h ngâm trong nước	TCVN 7556-5:2007
314	Độ bền uốn tĩnh	TCVN 7554:2007
315	Độ bền kéo vuông góc với mặt ván	TCVN 7556-6:2007
316	Hàm lượng focmandehyt theo PP chiết tách	TCVN 7556-12:2007

317	Độ bền bề mặt, độ thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	EN 13329:2006 (a)
318	Độ cứng	TCVN 339:97
	DÂY ĐIỆN	
319	Đường kính tổng thể	TCVN 2103:94
320	Đường kính sợi đồng; Điện trở cách điện ở 15 - 35°C; Ứng suất kéo đứt của sợi đồng; Độ giãn dài tương đối của sợi đồng; Điện trở 1 chiều của ruột dẫn ở 20°C	SĐ:95
	NHÔM	
321	Thử kéo, độ cứng	
	THỬ NGHIỆM NỀN, MẶT ĐƯỜNG TẠI HIỆN TRƯỜNG	
322	Độ ẩm của đất tại hiện trường	TCVN 8728:2012; ASTM D2937
323	Khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729:2012; ASTM D1556, D4254
324	Độ bằng phẳng bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011
325	Mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng PP sử dụng tấm nền cứng	TCVN 8861:2011
326	Mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011
327	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rác cát	TCVN 8866:11
328	Dung trọng, độ ẩm đất bằng PP dao dai	22 TCN 02-71; ASTM D2937; AASHTO T205
329	Độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	22 TCN 346-06; ASTM 1556; AASHTO-T191
330	PP không phá hoại kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy các định cường độ bê tông	TCXD 171-89 ; TCVN 9335:2012
331	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
332	XĐ cường độ bê tông bằng vận tốc sóng siêu âm	TCVN 9357:2012
333	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh eo dọc trục	TCVN 9393:2012
334	Thí nghiệm CBR - ngoài hiện trường	TCVN 8821 : 2011; ASTM D4429 92
335	Đo điện trở đất	TCXD 46:07
336	Độ thấm nước của đất (đổ nước vào hố khoan, hố đào)	14 TCN 153:06
337	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCXD 240:2000
338	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng pp siêu âm	TCXDVN 358:05 ; TCVN 9396:2012
339	Thí nghiệm cọc bằng pp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945-00
340	Thí nghiệm cọc bằng pp biến dạng nhỏ (PIT)	TCXDVN 359:05
341	Mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nền phẳng	TCVN 9354:2012
342	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
343	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951
344	Phương pháp thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012; ASTM D5778
345	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D1586
346	Quy trình thí nghiệm cắt cánh hiện trường (VST)	22 TCN 355:2006; ASTM D2573
347	Thí nghiệm nén ngang hố đào và hố khoan	ASTM D4719; ISO 22476
348	Quan trắc độ nghiêng công trình bằng phương pháp trắc địa - Nhà và công trình dạng tháp	TCVN 9400:2012
349	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
350	Quan trắc đo lún công trình giao thông bằng phương pháp đo cao hình học	22TCN 260-2000
351	Kiểm tra lớp cận lắng đáy, thành vách hố khoan cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012
352	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:2011; AASHTO T252
353	Quan trắc chuyển vị ngang sâu	AASHTO T254; ASTM D6230
354	Đo lún đất nền theo chiều sâu	TCVN 8869:2012; AASHTO T252; ASTM D4767-5
	CARBONCOR ASPHALT	TCCS 09:2014/TCĐBVN
355	Độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
356	Hàm lượng nhựa	TCVN 8860-2:2011
357	Thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
358	Tỷ trọng lý thuyết lớn nhất	TCVN 8860-4:2011

359	Tỷ trọng khối, khối lượng thể tích	TCVN 8860-5:2011
360	Độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
361	Độ rỗng cốt liệu khoáng	TCVN 8860-10:2011
362	Độ ổn định còn lại	TCVN 8860-12:2011
363	Hỗn hợp CACBONCOR ASPHALT- thiết kế theo phương pháp marshall	TCVN 8820 : 2011
364	Cường độ chịu kéo gián tiếp (cường độ ép chẻ)	TCVN 8862:2011
365	Tỷ số giữa bột khoáng và hàm lượng nhựa	Tính toán
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU HẠT LIÊN KẾT BẰNG CHẤT KẾT DÍNH		
366	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ	TCVN 8862:2001

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.

THA