

Hà Nội, ngày **05** tháng 5 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 Công văn xin đăng ký cấp lại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH kiểm định xây dựng Đại Minh 79 và Biên bản đánh giá ngày 28 tháng 4 năm 2022.

CHỨNG NHẬN:

- Công ty TNHH xây dựng Đại Minh 79.
Địa chỉ : 140 Nguyễn Tử Lực, Phường 8, TP. Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.
Mã số thuế: 5801347108
Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí chứng nhận và kiểm định chất lượng công trình.
Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 140 Nguyễn Tử Lực, Phường 8, TP. Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.
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 1729**
- Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 511/QĐ-BXD ngày 21 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH XD Đại Minh 79;
- Sở XD tỉnh Lâm Đồng;
- 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 1729

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 129 / GCN-BXD, ngày 05 tháng 5 năm 2022)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA XI MĂNG		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C430: 07;
2	Xác định giới hạn bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ASTM C109
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C191
4	Xác định lượng mất khi nung	TCVN 141:2008; AASHTO T105
5	Xác định hàm lượng anhydric sunfuric (SO ₃)	TCVN 141:2008; ASTM C114
6	Xác định độ nở sunphát của xi măng	TCVN 6068:2004; ASTM C452
CÓT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
7	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136;
8	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; AASHTO T85
9	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
10	Xác định khối lượng thể tích xốp, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; AASHTO T19
11	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006 : AASHTO T255
12	Xác định hàm lượng chung bụi bùn sét và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006;AASHTO T11
13	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; AASHTO T21
14	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938;
15	Xác định độ nén đập của đá dăm trong xi lanh	TCVN 7572-11:2006
16	Xác định độ mài mòn Los Angeles	TCVN 7572-12: 2006; AASHTO T96
17	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt	TCVN 7572-13: 2006; ASTM D4791
18	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006
19	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
20	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
21	Xác định đương lượng cát (ES)	ASTM D2419-9; AASHTO T176
22	Hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123; AASHTO T113
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
23	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; AASHTO T119;
24	Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:93
25	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; AASHTO T121
26	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232
27	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
28	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:1993;ASTM C231
29	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C642
30	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993
31	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
32	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993
33	Xác định độ chống thấm của bê tông	TCVN 3116:1993
34	Xác định độ co	TCVN 3117:1993
35	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993
36	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993
37	Xác định giới hạn bền kéo khi bẻ	TCVN 3120:1993
38	Thiết kế thành phần bê tông & vữa	778/1998/QĐ-BXD; TCVN 9382:2012; TCVN 10306:2014; ACI 221
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
39	Xác định kích thước hạt lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
40	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003
41	Xác định độ chảy của vữa tươi	ASTM C939
42	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003

43	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
44	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003
45	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003
46	Xác định độ tách nước, độ trương nở của vữa	TCVN 9204: 2012
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
47	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-06
48	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; AASHTO T271
49	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89
50	Xác định thành phần hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T88;
51	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995
52	XĐ tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
53	Thí nghiệm đầm nén đất, cấp phối đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN4201:2012;22TCN333-2006 AASHTO T180
54	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937
55	Thí nghiệm sức chịu tải (CBR)	22TCN 332:2006; AASHTO T193
56	Xác định mô đun đàn hồi vật liệu	22TCN 211:2006; AASHTO T307
57	Xác định hệ số thấm K vật liệu rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012; ASTM D2434; BS 1377-5; AASHTO T215
58	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất (cát) phương pháp lượng mất khi nung	AASHTO T267; ASTM D2974
59	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	TCVN 8868:2011; ASTM D2166
60	Thí nghiệm hàm lượng muối	TCVN 8727:2012; Phụ lục D-TCVN 9436:12
61	XĐ các đặc trưng trương nở của đất trong phòng	TCVN 8719:12;AASHTO T258;ASTM D4829
62	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hố đào, hố khoan	14 TCN 153:06
VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
63	Kim loại – Phương pháp thử kéo	TCVN 197-1:2014; TCVN 314:2008; TCVN 1824:1993; ASTM A370;
64	Kim loại – Phương pháp thử uốn	TCVN 198:08; TCVN 1825:93; ASTM A370
65	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:1997; ASTM A370; AASHTO T244; ASTM E290
66	Mối hàn – Phương pháp thử uốn	TCVN 5401:2010; AWS D1.1-D1.5-D1.6;
67	Mối hàn – Phương pháp thử kéo	TCVN 8311:2011; AASHTO T68;
68	Thử kéo bulông, vít cây, đai ốc	TCVN 1916:1995; TCVN 197-1:2014; AASHTO T164; ASTM A370
69	Kiểm tra mối hàn–Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000; ASME/AWS D1.1
70	Kiểm tra mối hàn–Phương pháp từ tính	TCVN 4396:1986; ASTM E709
71	Thí nghiệm kiểm tra hệ thống cáp: Cường độ cáp neo, độ dẫn dài, độ tụt neo, mô đun đàn hồi	TCVN 7937-1-2-3:2013; ASTM A370; ASTM A1061
72	Kiểm tra không phá hủy PP quan sát bên ngoài	TCVN 7507:2005
73	Thép cốt bê tông–mối nối bằng ống Ren	TCVN 8163:2009
BÊ TÔNG NHỰA		
74	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
75	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm, Soxhlet	TCVN 8860-2:2011
76	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011
77	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
78	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
79	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
80	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
81	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
82	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
83	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011T
84	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
85	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
86	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011

87	Xác định hệ số thấm bê tông nhựa trong phòng	ASTM PS129; Phụ lục C - Quyết định số 431/QĐ-BGTVT
88	Độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017
89	Thí nghiệm kéo gián tiếp bằng phương pháp ép chẻ	TCVN 8862:2011; ASTM D6931
90	Thí nghiệm cường độ chịu kéo bằng phương pháp uốn mẫu dầm	22TCN 211:2006; AASHTO T313
91	Thí nghiệm cường độ chịu nén của bê tông nhựa	22TCN 62:1984; AASHTO T167; Phụ lục A - Quyết định số 1507/QĐ-BGTVT
92	Thí nghiệm mô đun đàn hồi của bê tông nhựa	22TCN 211:2006; ASTM D4123;
93	Xác định các chỉ tiêu kỹ thuật để thiết kế cấp phối theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
94	Cường độ chịu nén	Phụ lục A-B tại QĐ số 1588/QĐ-BGTVT ngày 23/05/2016; Phụ lục B tại QĐ số 2599/QĐ-BGTVT ngày 07/09/2017
NHỰA BITUM		
95	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D5;
96	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; AASHTO T151
97	Xác định nhiệt độ hóa mềm	TCVN 7497:2005; AASHTO T53;
98	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; AASHTO T48
99	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở nhiệt độ 163°C trong 5 giờ	TCVN 7499:2005; AASHTO T47
100	XĐ hàm lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; AASHTO T44
101	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70
102	Xác định độ nhớt động lực học ở 135°C	TCVN 7502:2005; ASTM D2170
103	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005; ASTM D3235
104	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005; AASHTO T182
105	Xác định độ nhớt ở 135°C (nhớt kế Brookfield)	TCVN 11196:2017; ASTM D4402
106	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5-2011; ASTM D140
107	Xác định chỉ số độ kim lún PI	Phụ lục II – Thông tư 27/2014/TTT-BGTVT ngày 28/7/2014 của BGTVT
NHỰA ĐƯỜNG LỎNG		
108	Độ nhớt saybolt furol	TCVN 8817-2:2011
109	Nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
110	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
111	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
112	Độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011
113	Độ nhớt động lực	TCVN 7502:2005; ASTM D2171
NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXÍT - NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG POLIME GÓC AXÍT		
114	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011; AASHTO T72
115	Xác định độ ổn định lưu kho 24 giờ	TCVN 8817-3:2011; ASTM D244
116	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ, thí nghiệm sàng	TCVN 8817-4:2011; ASTM D244
117	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011; ASTM D244
118	Độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011; ASTM D244
119	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011; ASTM D244
120	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011; ASTM D244
121	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011; ASTM D244
122	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011; ASTM D244
123	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tích nhanh	TCVN 8817-11:2011; ASTM D244
124	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tích chậm	TCVN 8817-12:2011; ASTM D244
125	Khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011; ASTM D244
126	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011; ASTM D244
127	Xác định độ dính bám với cốt liệu ở hiện trường	TCVN 8817-15:2011; ASTM D244
128	Xác định độ đàn hồi ở 25°C, mẫu kéo dài 20cm	AASHTO T301; ASTM D6084
BỘT KHOÁNG TRONG BTN		
129	Hình dáng bên ngoài	22 TCN 58:1984
130	Thành phần hạt	22 TCN 58:1984; TCVN 7572-2:2006;

131	Hàm lượng nước	22 TCN 58:1984; TCVN 7572-7:2006
132	Khối lượng riêng	22 TCN 58:1984
133	Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng dưới áp lực 400 kG/cm ²	22 TCN 58:1984
134	Hàm lượng mất khi nung	22 TCN 58:1984
135	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58:1984
136	Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:1984
137	Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng & nhựa đường	22 TCN 58:1984
138	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:1984
GẠCH BLOC BÊ TÔNG		
139	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ thấm nước; Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140
GẠCH TERAZZO		
140	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước bề mặt; Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:2013; ASTM C140
141	Xác định độ bền uốn	TCVN 6355-2:2009
142	Xác định hệ số ma sát	TCVN 6415-17:2005
GẠCH ỐP LÁT - ĐÁ ỐP LÁT		
143	Sai lệch kính thước, hình dáng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2005
144	Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2005
145	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6415-4:2005
146	Xác định độ bền mài mòn sâu	TCVN 6415-6:2005
147	Xác định độ cứng vạch bề mặt	TCVN 6415-18:2005
GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
148	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999; ASTM C140
GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN		
149	Kiểm tra ngoại quan; Xác định độ hút nước; Xác định độ chịu lực xung kích; Xác định lực uốn gãy; Xác định độ cứng lớp mặt; Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1995
GẠCH XÂY		
150	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
151	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009
152	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009
153	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
154	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
155	Xác định khối lượng thể tích bằng PP dao đai	TCVN 8729:2012
156	Xác định khối lượng thể tích bằng PP rót cát	22 TCN 346:2006
157	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; ASTM E1082
158	XĐ mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
159	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
160	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:2011
161	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
162	Thí nghiệm cọc bằng PP tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143
163	Xác định sức chịu tải CBR tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
164	Phương pháp siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi	TCVN 9396:2012; ASTM D6760
165	Kiểm tra sức chịu tải của cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
166	PP bảo vệ điện tử xác định chiều dày lớp bê tông	TCVN 9356:2012

	bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	
167	Phương pháp không phá hủy sử dụng kết hợp máy siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của BTXM	TCVN 9335:2012
168	Kiểm tra sức chịu tải của cọc bằng phương pháp biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
169	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586; ASTM D6951
170	Xác định cường độ bê tông và vết nứt bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9357:2012
171	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	AASHTO T223; ASTM D2573
172	Đất xây dựng-PP thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012; AASHTO T206
173	Thí nghiệm biến dạng lớn	AASHTO T298; ASTM D4945
174	Thí nghiệm biến dạng nhỏ	TCVN 9397:2012; ASTM D5882
175	Cọc – Phương pháp thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục, tải trọng tĩnh nằm ngang, tải trọng tĩnh nhỏ dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D3966
176	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760
177	PP xác định chỉ số CBR nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
178	Đắp đất xây dựng- PP xác định modul biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; AASHTO T235
179	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
180	Quan trắc lún công trình	TCVN 9400:2012
181	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
	ỐNG CÔNG BTCT – CÔNG HỘP BTCT – CỌC BÊTÔNG LY TÂM ỨNG LỰC TRƯỚC – CỌC VÁN BTCT ỨNG LỰC TRƯỚC	
182	Kích thước và sai lệch kích thước; Ngoại quan và các khuyết tật; Khả năng chịu tải; Thử độ thấm nước của ống; Thí nghiệm nén nắp ống	TCVN 91113:2012; TCVN 91116:2012
183	Kiểm tra độ bền uốn nứt và độ bền uốn gãy thân cọc; Kiểm tra độ bền uốn thân cọc và độ bền uốn mối nối dưới tải trọng nén dọc trục; Kiểm tra khả năng bền cắt thân cọc	TCVN 7888:2014
184	Thử mô men uốn gãy nứt; Thử mô men uốn gãy	JIS A5373
	CƠ LÝ SƠN ĐƯỜNG	
185	Chất tạo màng; Hạt thủy tinh; Độ phát sáng; Độ bền nhiệt; Nhiệt độ hóa mềm; độ mài mòn; độ kháng cháy; Khối lượng riêng; Chất tạo màng; Hàm lượng CaCo ₃ ; Chất độn trơ; Chỉ số hóa vàng; Thời gian bảo quản 1 năm; độ chống trượt; Độ phản quang; Chiều dày vạch sơn; Chiều rộng vạch sơn; Sai số cho phép của chiều rộng vạch sơn; Ngoại quan của vạch kẻ	TCVN8791:11;ISO2808; AASHTO T250-05
186	Sơn tín hiệu giao thông, sơn mặt đường hệ nước, sơn lót giao thông – (Độ mịn; Độ phát sáng; Độ bền rửa trôi; Độ chống loang màu; Độ bền va đập; Độ chịu dầu; Độ chịu muối; Độ chịu kiềm; Độ chịu nước; Độ mài mòn; Hệ số phản quang; Độ chống trượt; Độ mài mòn tại hiện trường	TCVN 8786:11; TCVN8787:11; ASTM E1710; ASTM E2832; ASTM D870
	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
187	Xác định vẩn đục dầu mỡ và màu nước	TCVN 4506:2012
188	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 2671:1978; TCVN 6186:1996
189	Độ pH	TCVN 6492:2001; AASHTO T26
190	Tổng hàm lượng muối hòa tan và lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
191	Hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:1996
192	Hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996
	CƠ LÝ CỦA BENTONITE	
193	Xác định tỷ trọng; Xác định độ nhớt; Xác định hàm	TCVN 9395:2012; ASTM D4380

	lượng cát; Xác định độ PH; Xác định tỷ lệ keo; Xác định lượng mất nước; Xác định lực cắt tĩnh	
194	Xác định độ nhớt bằng phễu Marsh	ASTM D6910
	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT - CHỈ KHẤU - VỎ BỌC BÁT THẨM VÀ CÁC SẢN PHẨM ĐỊA KỸ THUẬT XÂY DỰNG	
195	Trọng lượng đơn vị	TCVN 8221:2013; ASTM D1505; ASTM D5261; ASTM D3776
196	Độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2013; ASTM D5199; ASTM D1777
197	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật	TCVN8871-1:2011;ASTM D4632;
198	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011;ASTM D4533
199	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN8871-3:2011;ASTM D6241; TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833
200	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011;ASTM D4833
201	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
202	Kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN8871-6:2011; ASTM D4751
203	Xác định lưu lượng thấm	TCVN8487:2010;TCVN8483:2010; ASTM D4491;ASTM D4716
204	Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D4595; ASTM D5035; ASTM D1621; TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632
205	XĐ cường độ đường nối bằng may và bằng nhiệt	ASTM D4884
206	Xác định cường độ chịu kéo của chỉ nối	ASTM D2256
207	Xác định sức kháng thủng bằng PP côn rơi	TCVN 8484:2010
208	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài của vỏ bọc	ASTM D1682

Ghi chú (*) – Các chỉ tiêu kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn 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.