

**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;*

*Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng 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 cổ phần Dịch vụ kỹ thuật và Công nghệ THT và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 28/6/2022.*

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần Dịch vụ kỹ thuật và Công nghệ THT.

Mã số thuế: 0104741700

Địa chỉ: Số 139, Ngõ 324 Phương Canh, Phường Phương Canh, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 139, Ngõ 324 Phương Canh, Phường Phương Canh, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

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 1593

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 428/GCN-BXD ngày 08/8/2017./.

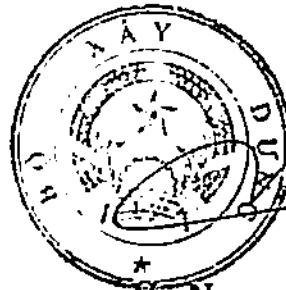
**Nơi nhận:**

- Công ty cổ phần Dịch vụ kỹ thuật và Công nghệ THT;
- Sở XD Hà Nội;
- 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 CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1593**  
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 233 /GCN-BXD, ngày 08 tháng 8 năm 2022  
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	<b>THÉP, KIM LOẠI, MỎI HÀN</b>	
1	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; BS EN 10002:2011; ISO 6892:2019; JIS Z2241:2011; ASTM A370-20; GB/T 228.1:2010; AS 1391:2020
2	Thử uốn	TCVN 198:2008; ISO 7438:2016; ASTM A370-20; ASTM A438; JIS X2247:1996; JIS Z2248:2006; GB/T 232:2010; AS 2505:2004
3	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010; ISO 5173:2009 AWS D1.1, D1.5, D1.6:2020; JIS Z3040:95 ASME BPVC:2021 Section IX
4	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử kéo	TCVN 5403:1991; TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010; TCVN 11977:2017 ISO 5178:2001; ISO 4136:2001 AWS D1.1, D1.5, D1.6:2020; JIS Z3040:95 ASME BPVC:2021 Section IX
5	Kiểm tra chất lượng mối hàn chụp ảnh macro	JIS Z3040:1995; AWS D1.1, D1.5, D1.6; ASME BPVC:2021 Section IX; ASTM E340-15
6	Thành phần hóa học kim loại	ASTM E415-21; E1086-14; E1251-17a; E1019-18; TCVN 8998:2018; ISO 14707:2021; JIS G0320 :2017; JIS G1253:2002.
7	Đo độ cứng vật liệu kim loại	TCVN 256:2007; TCVN 257:2007; TCVN 258:2007; ISO 6507-1:2018; ASTM E384-17; ASTM E10-17; ASTM E18-20; ASTM A370-20.
8	Thử độ dai va đập	TCVN 312:2007; TCVN 5402:2010; ISO 148:2016; EN 10045; ASTM A370-20; ASTM E12-70; JIS Z2242:2018.
9	Thử kéo bu lông - đai ốc	TCVN 1916:1995; ISO 6892:2019; ASTM A370-20.
10	Đo chiều dày kim loại bằng phương pháp siêu âm	ASTM 797-15; JIS Z 2355:2016
11	Kiểm tra không phá hủy vật liệu và mối hàn - PP siêu âm, siêu âm mảng pha, siêu âm nhiễu xạ	TCVN 6735:2018; TCVN 1548:1987; TCVN 165:1988; ASME BPVC:2021 Section I, V, VIII, IX; ASME B31.1, B31.3, B31.8, Code Case 179, Code Case 168, Code Case 2235; ASTM E114, E164, E213, E2375, E2700, A609, A388; AWS D1.1, D1.5, D1.6; EN 1714:1998; EN 1713:1998; EN 1712:2002; EN 12680; NB/T47013 :2015; GB/T11345:2013; JB 4730; JIS Z3060:2015; ISO17640:2017; API 510, 570, 620, 650
12	Kiểm tra không phá hủy vật liệu, mối hàn - PP thử từ	TCVN 4396:2018; BS EN ISO17638:2016; ISO 9934:2015; EN 1290:2002; AWS D1.1, D1.5; ASME BPVC:2021 Section I, V, VIII, IX; ASME B31.1, B31.3, B31.8; ASTM E709, E1444; NB/T 47013:2015; JB 4730; API 510, 570, 620, 650

*De*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
13	Kiểm tra không phá hủy vật liệu, mối hàn - PP chụp ảnh phóng xạ	TCVN 5875:1995; TCVN 6111:2009; ISO 17636:2013; ISO 5779:2013; ISO 20769:2018; ISO 4993:2015; ISO 1435:1997; ASME BPVC:2021 Section I, V, VIII, IX; ASME B31.1, B31.3, B31.8; AWS D1.1, D1.5, D1.6; ASTM E1030, E1032, E1742; JIS Z3104:1995; Z3106:2001; G0803:2021; NB/T47013:2015; JB 4730; GB/T 3323.1-2019; API 510, 570, 620, 650
14	Kiểm tra không phá hủy vật liệu, mối hàn - PP Thẩm thấu	TCVN 4617:2018; TCVN 6108:1996; ISO 3452:2021; ISO 4987:2020; ASTM E165, E1417, E1208, E1209; E1210, E1219; AWS D1.1, D1.5, D1.6; ASME BPVC:2021 Section I, V, VIII, IX; ASME B31.1, B31.3, B31.8; JIS Z2343:2017; NB/T 47013:2015; JB 4730; API 510, 570, 620, 650
15	Đo chiều dày lớp phủ	TCVN 5878:2007; ISO 2178:2016; ASTM 376:2006 ; JIS H8501:1999
16	Kiểm tra độ bám dính của lớp phủ	TCVN 2097:2015; ASTM A123:2009; 18TCN-04:1992; ASTM D4541
17	Xác định chiều dày, độ bám dính, khối lượng lớp mạ	TCVN 4392:1986; TCVN 5408:2007; 18TCN 04:1992; TCVN 7665:2007; ASTM A80; ASTM A123; ASTM A90; ASTM A376; ASTM A153; ASTM B498; BS 729; ISO 2178
<b>NHỰA BITUM</b>		
18	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005
19	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005
20	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
21	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005
22	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005
23	Xác định tỷ lệ độ KLNĐ sau khi ĐN ở 163°C trong 5h so với KL ở 25°C	TCVN 7495:2005
24	Xác định lượng hoà tan trong Trichlorethylene	TCVN 7500:2005
25	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:2005
26	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005; TCVN8818-5:11;
27	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005
28	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005
<b>NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT</b>		
29	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
30	Thí nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:11; TCVN 8817-9:11
31	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
32	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
33	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
34	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:11
35	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
36	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
37	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11

*ea*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
38	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
39	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
40	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
41	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
42	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
43	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
<b>MATIC CHÈN KHE</b>		
44	Độ kim lún, độ chảy, độ lún đàn hồi, nhiệt độ max cho phép	AASHTO T187:1993
<b>VẬT LIỆU CHỐNG THẤM, MÀNG SƠN, BĂNG CHẶN NƯỚC PVC, CAO SU</b>		
45	Xác định cường độ kéo, độ giãn dài	TCVN 4509: 2013; ASTM D412:1997
46	Tỷ lệ khối lượng sau khi lão hóa nhiệt, độ bền trong môi trường kiềm, độ bền trong môi trường nước muối	TCVN 9407:2014
47	Độ cứng Shore	TCVN 1595-1:2007; ISO 7619-1; ASTM D2240
48	Khối lượng riêng	TCVN 4866:2007; ISO 2781; ASTM D792
49	Hệ số hóa già	TCVN 2229:2013
<b>BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>		
50	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng dư, hệ số hao nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22 TCN 58:84; ASTM D5329
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
51	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
52	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết	TCVN 8860-2:2011
53	Xác định thành phần hạt sau khi chiết	TCVN 8860-3:2011
54	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
55	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
56	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
57	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
58	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
59	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
60	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
61	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
62	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
63	Thí nghiệm xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:2011
<b>CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
64	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006

*Del*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
65	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006
66	Xác định khối LR; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006
67	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006
68	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
69	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006
70	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:2006
71	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
72	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
73	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006
74	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
75	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
76	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
77	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419:1991
78	Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883:1999
79	Xác định cường độ kháng kéo phương pháp búa	ASTM D3067:1995
<b>THỬ NGHIỆM XI MĂNG</b>		
80	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003
81	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
82	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
83	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993
84	Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:1993
85	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
86	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993
87	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:1993
88	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993
89	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993
90	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
91	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993
92	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993
93	Thử độ co	TCVN 3117:1993
94	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993
95	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993
96	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi búa	TCVN 3120:1993
97	Xác định cường độ lãng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993

*Doc*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
98	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
99	Xác định lực liên kết cốt thép, Bu lông trong bê tông	TCVN 9490:12; ASTM C900; ASTM E488; ASTM E1512; ASTM D4435; BS 8539
100	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064:1986
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
101	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:1995
102	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:1995
103	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:1995
104	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:1995
105	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995
106	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:1995
107	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; ASTM D1557-09; ASTM D698-07; BS 1377: 1990 Part 4; AASHTO T99, T180
108	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:1995; TCVN 8721:12; AASHTO T204, T191, T205, T233
109	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:20; 22TCN 332:06; ASTM D1883-07; AASHTO T193-10; BS 1377: 1990 Part 4; JIS A1211
110	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850:1995
111	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9403:12; ASTM D2166:2001
112	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267
113	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8716:12; ASTM D4546:1985
114	Xác định các đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12
115	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12
116	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
117	Xác định hệ số thấm của đất, cát	TCVN 8723:12; TCVN 8327:2012; TCVN 12662:19; ASTM D2434; JIS A1218
118	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất	TCVN 8724:12
119	Xác định thành phần muối hòa tan	TCVN 8727:12; TCVN 9436:12; TCVN 12615:19; TCVN 12616:19
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
120	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22 TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204; TCVN 12791:20; TCVN 9350:12
121	Độ ẩm, khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D 1556
122	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; E1082
123	Thí nghiệm CBR- Ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429-92
124	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194-94
125	PP thử nghiệm xác định modul đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
126	XĐ môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Ben kelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256:77; ASTM D4695
127	Phương pháp xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395

*da*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
128	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E 965
129	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
130	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
131	PP điện tử xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012; BS 1881-Part 204-96
132	PP điện thế kiểm tra cốt thép bị ăn mòn	TCVN 9348:2012
133	Xác định cường độ bê tông và vết nứt bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9357:2012
134	Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng- PP kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:2012
135	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012; ASTM G57; IEEE 81
136	Đo chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D6230
137	Xác định độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012
138	Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:2012
139	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
140	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951
141	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143-81; ASTM D3689
142	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760
143	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945
144	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D5882
<b>VỮA XÂY DỰNG</b>		
145	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
146	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
147	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003
148	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
149	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 1450:09; TCVN 1451:98; TCVN 6355-1:09; BS EN 772-16
150	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; BS EN 772-1
151	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
152	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; BS EN 772-7
153	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
154	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
155	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
156	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09; BS EN 772-5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>GẠCH BLOC BÊ TÔNG</b>		
157	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a
<b>GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
158	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:11; ASTM C140
<b>VẬT LIỆU NHỰA, COMPOSITE</b>		
159	Độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt, modun kéo	TCVN 4501; ISO 527; ASTM D638; ASTM D3039
160	Độ bền uốn và modun uốn	TCVN 10592:2014; ISO 178; ASTM D790
161	Độ bền nén và modun nén	TCVN 11993:2017; ISO 604; ASTM D695
162	Xác định thành phần nhựa	ASTM E168; ASTM E1252
163	Độ bền va đập	TCVN 12794: 2019; ISO 179; ISO 180; ASTM D256; ASTM D6110
164	Lão hóa nhiệt - hệ số hóa già	TCVN 2229:2013; ISO 188; ASTM D573
<b>DUNG DỊCH BENTONITE/POLYME</b>		
165	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, Lượng mất nước, độ PH, độ dày áo sét, độ ổn định, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020; ASTM D4380; ASTM D4972; ASTM D6910; ASTM D4381; ASTM D6243

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.

D  
U  
N  
G