

Số: 345 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 16 tháng 11 năm 2022

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;

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 TNHH tư vấn xây dựng và dịch vụ thương mại An Dũng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 25/10/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH tư vấn xây dựng và dịch vụ thương mại An Dũng.

Mã số thuế: 0107627026

Địa chỉ: Số 19, Hẻm 193/220/77 Đường Phú Diễn, Phường Phú Diễn, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 19, Hẻm 193/220/77 Đường Phú Diễn, Phường Phú Diễn, Quận Bắc 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 1731

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 547/GCN-BXD ngày 05/10/2017./.

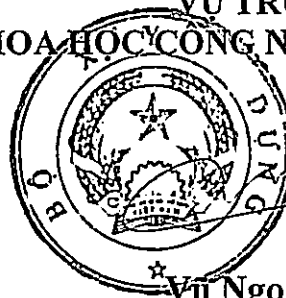
Nơi nhận:

- Công ty TNHH tư vấn xây dựng và dịch vụ thương mại An Dũng;
- 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 1731
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 345 /GCN-BXD, ngày 16 tháng 11 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM XI MĂNG		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C188; ASTM C204; ASTM C115; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; TCVN 9488:12; ISO 679; ASTM C109; AASHTO T106
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 9488:12; TCVN 10653:15; ASTM C191; ASTM C187; AASHTO T129; AASHTO T131
4	Xác định độ nở sunphat của xi măng	TCVN 6068:04; ASTM C490
CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
5	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06; AASHTO T2
6	Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:06; BS EN 933-1; ASTM C136; ASTM C117; AASHTO T27, T100
7	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
8	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127, C128; AASHTO T84; 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 7572-5:06; ASTM C127; AASHTO T85
10	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ rỗng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASHTO T19
11	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C70; ASTM C566; AASHTO T255; AASHTO T142
12	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C142; AASHTO T11, T112
13	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21
14	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938
15	Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
16	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131; ASTM C535; AASHTO T92; AASHTO T 327
17	Xác định hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM D4791; ASTM C88; ASTM D 4791
18	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic	TCVN 7572-14:06
19	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; ASTM C142; AASHTO T123
20	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
21	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
22	Xác định hệ số đương lượng (ES)	ASTM D 2419; AASHTO T176
23	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất	TCVN 8724:12; ASTM D1883
24	Xác định độ ăn mòn Sunfat	AASHTO T104
25	Xác định hàm lượng hạt nhẹ	ASTM C123; JIS A1141; AASHTO T113

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
26	Cốt liệu cho bê tông nhẹ: Xác định thành phần cỡ hạt, khối lượng thể tích, độ bền xi lanh, khối lượng mất khi đun sôi, độ hút nước, độ ẩm	TCVN 6221:97
BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
27	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143; BS 1881; ASHTO T119; EN 12350-2
28	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:22; ASTM C138, C1170
29	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138, C535; AASHTO T121, T96; EN 12350-06
30	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:22; ASTM C232; AASHTO T158
31	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3110:22
32	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:22; ASTM C173, C231; AASHTO T152
33	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22; ASTM C127; ASTM C128; ASTM C642
34	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:22; ASTM C127; ASTM C128; ASTM C642
35	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:22
36	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:22; ASTM C138; ASTM C642; EN 12390-7
37	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:22; ASTM C403; ASTM C1585; AASHTO T27, T37
38	Xác định độ co ngót	TCVN 3117:22; ASTM C157; AASHTO T160
39	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:22; ASTM C39, C1231; ASHTO T22; AASHTO T140; AASHTO T24
40	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:22; ASTM C78; ASTM C293; AASHTO T97; AASHTO T177; EN 12390
41	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:22; ASTM 496; AASHTO T198; EN 12390
42	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:22; ASTM C469
43	Xác định thời gian đông kết của bê tông xi măng	TCVN 9338:12; ASTM C403
44	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 9340:12; ASTM C1064; AASHTO T309
45	Xác định độ pH của Bê tông	TCVN 9339:12; ASTM C 494
VỮA XÂY DỰNG		
46	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1051-1
47	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437; BS EN 445
48	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; BS EN 445
49	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03; ASTM C1437; ASTM C941; BS EN 445
50	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03; BS EN 445
51	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; BS EN 445
52	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:03; ASTM C349; BS EN 445

Deel

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
53	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:03; ASTM D4541
54	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03
GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG		
55	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
56	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09
57	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
58	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
59	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
60	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
61	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
62	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09
63	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
64	Sản phẩm bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ: Xác định: kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước; khối lượng thể tích khô, độ co khô	TCVN 9030:17
65	Gạch xi măng lát nền: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ hút nước, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
66	Gạch Terrazzo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:13; BS EN13748
67	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
68	Gạch Granito: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ chịu va đập xung kích, độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:95
GÓM, SỨ VỆ SINH		
69	Sản phẩm Gôm, Sứ vệ sinh: Xác định chất lượng bề mặt, kích thước và độ biến dạng sản phẩm, độ hút nước, độ bền nhiệt, độ bền rạn men, độ cứng bề mặt, khả năng chịu tải	TCVN 5436:06
BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA		
70	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 háo nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22TCN 58:84; ASTM D5329; AASHTO T27
71	Bột khoáng dùng cho hỗn hợp đá trộn nhựa: Xác định thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:20
BÊ TÔNG NHỰA		
72	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245, T283; ASTM D1559, D6927

Del

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
73	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164
74	Xác định thành phần hạt sau khi chiết	TCVN 8860-3:11; ASTM C136; AASHTO T27
75	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
76	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D2726; AASHTO T166
77	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
78	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
79	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; ASTM D2950; AASHTO T230
80	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
81	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
82	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
83	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
84	Bê tông nhựa: Phương pháp xác định góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:17
85	Phương pháp xác định mức độ các hạt được bao bọc trong hỗn hợp nhựa	AASHTO T195
86	Thí nghiệm độ ổn định với nước	TCVN 12914:20
87	Xác định ảnh hưởng của nước đến hỗn hợp bê tông nhựa đầm chặt	AASHTO T283
88	Độ ổn định Marshall và độ chảy của hỗn hợp nhựa đường	ASTM D6927
	NHỰA BITUM	
89	Xác định độ kim lún, chỉ số kim lún PI theo phụ lục II Thông tư 27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49; 22TCN 279:01
90	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T51
91	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
92	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92; AASHTO T48
93	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D6, D1754, D2873; AASHTO T47, T179, T240
94	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene trong dung môi	TCVN 7500:05; ASTM D2042, D7553; AASHTO T44
95	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
96	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182
	NHŨ TƯƠNG AXÍT	
97	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
98	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
99	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
100	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
101	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
102	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
103	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:11
104	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
105	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11

Handwritten signature or mark

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
106	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
ĐẤT XÂY DỰNG		
107	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D5550; ASTM D854; AASHTO T100
108	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; ASTM D4959; AASHTO T100; AASHTO T265
109	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; ASTM D4318; AASHTO T89, T90
110	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12; ASTM D422; ASTM C136; ASTM D1140; AASHTO T88; AASHTO T27
111	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; TCVN 8725:12; AASHTO T236
112	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO T216, T297; ASTM D2435, D3877, D4546
113	Thí nghiệm đầm nén đất; đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; ASTM D1557, D698, D558, D559, D560; AASHTO T134, T135, T136, T99, T180
114	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; TCVN 8721:12; AASHTO T204, T191, T205, T233
115	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:20; 22TCN 332:06; ASTM D1883, D3668; AASHTO T193
116	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9403:12; ASTM D2166
117	Xác định hệ số thấm của đất, cát	TCVN 8723:12; TCVN 8327:2012; TCVN 12662:19; ASTM D2434
118	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267
ĐẤT GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH		
119	Đất, cát gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chẻ, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; ASTM D559, D560, D1633, D1634, D1635
120	Đất gia cố chất kết dính: Xác định đầm nén chặt, cường độ kháng ép, nén, môđun đàn hồi, độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa sấy	TCVN 9843:13; ASTM D559, D1633, D1634, D1635
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
121	Đo dung trọng, độ ẩm, độ chặt của đất, cát tại hiện trường	22TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204; TCVN 12791:20; TCVN 9350:12; TCVN 8730:2012
122	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất, đá dăm trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D1556; AASHTO T191
123	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; E1082
124	Xác định modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256:77; ASTM D4695
125	Xác định modun đàn hồi của nền và lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D4695; AASHTO T256
126	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
127	Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
128	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 9335:12

One

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
129	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; BS 1881-Part 204-96
130	Cọc-Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143-81; ASTM D3689
131	Độ điện trở đất	TCVN 9385:12; ASTM G57; IEEE 81
132	Phương pháp xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395
133	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
134	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
135	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586, D6951; AASHTO T206
136	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360:12; TCVN 9364:12; TCVN 9399:12; TCVN 9400:12
137	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760
138	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
139	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
140	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
141	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
142	Xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009; ISO 3058
143	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:12; ASTM C597; EN 12504
THÉP, KIM LOẠI, MỐI HÀN		
144	Thử kéo	TCVN 197:14; TCVN 7937:13; BS EN 10002:11; ISO 6892:2019; JIS Z2241:11; ASTM A370
145	Thử uốn	TCVN 198:08; TCVN 7937:13; ISO 7438:16; ASTM A370-20; ASTM A438
146	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; TCVN 11977:17
147	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren	TCVN 8163:09; ISO 15835:09
148	Bu lông, đai ốc: Kiểm tra kích thước hình học, thử kéo	TCVN 1916:95; (ISO 898-1:09); 22TCN 201:91; ASTM A370; ASTM E8; A325
149	Dây kim loại: Thử kéo	TCVN 1824:93; ASTM A370
150	Dây kim loại: Thử uốn	TCVN 1825:93; ASTM A370
151	Thép cốt bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định độ bền kéo, uốn	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; BS 4449; ASTM A1061; BS E1002
DUNG DỊCH BENTONITE/POLYME		
152	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 11893:17; TCVN 13068:20; 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.

Doc