

**GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 2302/QĐ-UBND ngày 02/5/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ của Viện Vật liệu xây dựng; Biên bản đánh giá phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 14/5/2024; Văn bản số 512/VLXD ngày 10/6/2024 của Viện Vật liệu xây dựng về việc Xin gia hạn thời gian bổ sung, khắc phục tồn tại tại Biên bản kiểm tra, đánh giá thực tế Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 14/5/2024 của Sở Xây dựng Hà Nội; Biên bản đánh giá phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (nội dung bổ sung khắc phục ngày 28/6/2024).

CHỨNG NHẬN:

1. Viện Vật liệu xây dựng.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư):

Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động Khoa học và Công nghệ số A-664 ngày 07/06/2024 do Bộ Khoa học và Công nghệ cấp;

Giấy chứng nhận Đăng ký kinh doanh tổ chức Khoa học và Công nghệ:

Mã số doanh nghiệp: 0100105662 đăng ký ngày 02/02/2024 do Phòng đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp.

Địa chỉ: Số 235 Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Trung, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.38581111

Fax: 024.38581112

Email: vienvlxd@vibm.vn

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Vật liệu xây dựng thuộc Viện Vật liệu xây dựng.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 235 Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Trung, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

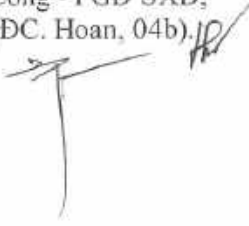
Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.

2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 24.061.**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Viện Vật liệu xây dựng;
- Bộ Xây dựng; (để b/c)
- Đ/c Giám đốc Sở XD;
- Đ/c Nguyễn Thế Công - PGĐ SXD;
- Lưu: VT, GĐCL (ĐC. Hoan, 04b).



**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Thế Công

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.061**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số 44 /GCN-SXD(GĐCL) ngày 04 tháng 7 năm 2024)*

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
I	XI MĂNG		
1. Các loại xi măng			
1	1	Xác định khối lượng riêng	TCVN 13065:2023 ASTM C188; JIS R5201
2	2	Xác định độ mịn bằng phương pháp thẩm khí Blaine	TCVN 13605:2023 BS EN 196-6; GB/T 8074 ASTM C204; AS/NZS 2350.8
3	3	Xác định độ mịn bằng phương pháp sàng	TCVN 13605:2023; BS EN 196-6 ASTM C430; AS/NZS 2350.9 AASHTO T133, T153, T192
4	4	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn	TCVN 6017:2015 (ISO 9597) ASTM C187; BS EN 196-3 AS/NZS 2350.3
5	5	Xác định thời gian đông kết	TCVN 6017:2015 (ISO 9597) AS/NZS 2350.4; GB/T 1346 ASTM C191; BS EN 196-3
6	6	Xác định thời gian đông kết bằng Kim Vicat cải biến; Phương pháp Gillmore	TCVN 8875:2012, TCVN 9488 :2012 ASTM C266
7	7	Xác định độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 (ISO 9597) BS EN 196-3; AS/NZS 2350.5 AASHTO T131, T129
8	8	Xác định cường độ nén	TCVN 6016:2011, TCVN 5691:2000 TCVN 7569:2007; GB/T17671; ISO 679 ASTM C109/C109M, ASTM C349 ASTM C1074, ASTM C348 JIS R5201; AASHTO T106 AS/NZS 2350.11; BS EN 196-1
9	9	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:2005, ASTM C1702 BS EN 196-8, BS EN 196-11
10	10	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:2011; ASTM C151/C151M
11	11	Xác định độ nở Sunphat	TCVN 6068 :2020; ASTM C452
12	12	Xác định Độ nở thanh vữa trong dung dịch sunphat	TCVN 7713:2007 ASTM C1012/C1012M
13	13	Xác định hàm lượng bọt khí vữa xi măng	ASTM C185
14	14	Xác định độ nở thanh vữa trong môi trường nước-Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 12003:2018, TCVN 4787:2009 ASTM C1038/C1038M
15	15	Xác định Độ trắng	TCVN 5691:2021
16	16	Xác định Khả năng giữ nước của XM xây trát	TCVN 9202:2012 BS EN 413-2; ASTM C1506
17	17	Xác định độ co ngót khô	ASTM C596
18	18	Xác định thành phần hóa của các loại xi măng	TCVN 141:2023, TCVN 6820:2015 TCVN 7947:2008; ASTM C114
19	19	Xác định hàm lượng Cr (VI) hoà tan trong nước	BS EN 196-10



STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
20	20	Xác định hàm lượng các khoáng xi măng	TCVN 6067:2018
21	21	Xác định độ đông cứng sớm	TCVN 10653:2015; ASTM C451
22	22	Xác định cường độ nén, thời gian đặc quánh, nước tự do (độ tách nước) của xi măng giếng khoan	TCVN 7445-2:2004 API Spec 10A
23	23	Xác định độ nờ kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
2. Clanke xi măng			
24	1	Xác định hoạt tính cường độ, hệ số nghiền, cỡ hạt, độ ẩm, thành phần hóa, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 7024:2013
II BÊ TÔNG VÀ CỐT LIỆU			
1. Bê tông xi măng			
25	1	Phương pháp lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu	TCVN 3105:2022; AASHTO T31 ASTM C31, ASTM C42
26	2	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143; EN 12350 AASHTO T119; JIS A1101
27	3	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:2022; EN 12350 ASTM C138, ASTM C1170 AASHTO T121; JIS A1116
28	4	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993 ; JIS A1116, A1123 ASTM C138, C232; EN 12350, EN 480 AASHTO T121, T158
29	5	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993; JIS A1123 ASTM C232, C173 AASHTO T158; EN 12350, EN 480
30	6	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993; ASTM C173 AASHTO T152
31	7	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:1993; JIS A1128 ASTM C173, C231, C233 AASHTO T152; EN 12350-7
32	8	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:1993 ASTM C642, C127; EN 12390-7
33	9	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; BS 1881-122 ASTM C642, ASTM C138
34	10	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022 ASTM C418, C779
35	11	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115: 2022; AASHTO T121 ASTM C138, ASTM C642, ASTM C29
36	12	Bê tông - Phương pháp xác định độ chống thấm nước - Phương pháp vết thấm	TCVN 3116:2022; EN 12390-8 ASTM C403, ASTM C1585
37	13	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:2022; ASTM C78, C157 AASHTO T97, T160
38	14	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39, C42, C78, E9 AASHTO T22, T140, T42; AS 1012.9 JIS A1107, A1108; EN 12390-3, EN 12504-1
39	15	Xác định cường độ kéo khi uốn của bê tông	TCVN 3119:2022; ASTM C293, C78 EN 12390-5; JIS A1114, A1106 AASHTO T97, T177
40	16	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:2022; ASTM C496-4 JIS A1113; EN 12390-6; AASHTO T198
41	17	Xác định hàm lượng SO ₃ của bê tông	TCVN 9336:2012

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
42	18	Thử thấm ion clo bằng phương pháp điện lượng	TCVN 9337: 2012 ASTM C1202
43	19	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012 AASHTO T197; ASTM C403
44	20	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
45	21	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9343:2012, TCVN 9340:2012 ASTM C1046; AASHTO T309; JIS A156
46	22	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh và hệ số Poatxong	TCVN 5726:2022; ASTM C469 JIS A1127, A1149; AASHTO T198
2. Bê tông nhựa			
47	1	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D1559 AASHTO T245, T283, D6926
48	2	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T172, T164A ASTM D2172; EN 12697-1
49	3	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; EN 12697-1 AASHTO T172, T27, T30, T164A ASTM D2172, ASTM C136
50	4	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; EN 12697 ASTM D2041; AASHTO T209
51	5	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726 AASHTO T166, T209
52	6	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6: 2011 AASHTO T305; ASTM D6390
53	7	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011 AASHTO T304, T 309, T326
54	8	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011, TCVN 12914:2020 AASHTO T230; ASTM D2041, D2950
55	9	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011 AASHTO T269; ASTM D3203
56	10	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011 AASHTO T269; ASTM D3203
57	11	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
58	12	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245
59	13	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng-Thiết kế thành phần cấp phối theo phương pháp Marshall: lựa chọn tỷ lệ và thành phần vật liệu trong Bê tông nhựa	TCVN 8820:2011, MS-2
60	14	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định hình dáng bề ngoài, thành phần hạt, mất khi nung, hàm lượng nước, KL riêng, KL thể tích, KL-TT 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, chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012; TCVN 7572:2006 TCVN 8735:2012; TCN 58:84 TCVN 12884-2:2020; BS 1377-2 ASTM 546, ASTM 854; ASTM D5329 ASTM D4318 ; JIS A120522 AASHTO T37, T100, T89, T90
3. Cốt liệu			
61	1	Khối lượng riêng, Moodunl độ lớn, Hàm lượng sét cục và hạt dễ vỡ, Lượng hạt nhỏ hơn 75µm, Hàm lượng than và than non, Hàm lượng tạp chất hữu cơ, Độ bền cốt liệu trong môi trường magiê sunphat và natri sunphat	ASTM C128, ASTM C136 ASTM C142, ASTM C117 ASTM C123, ASTM C40 ASTM C88

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
62	2	Xác định Thành phần hạt, Mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:2006, TCVN 9205:2012 AASHTO T27, T11; JIS A1102 BS EN 932, BS EN 933, BS 812 Part 103.1 ASTM C33, ASTM C136; ISO 6274
63	3	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:2006; AASHTO T84, T85 ASTM C127, ASTM C33, ASTM C128 EN1097-6,7; JIS A1109, A1110, A1111
64	4	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 EN 1097-6,7; JIS A1104; AASHTO T85
65	5	Xác định khối lượng thể tích xốp, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29; JIS A1104 AASHTO T19; BS EN 1097-3,4
66	6	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 7572-7:2006, TCVN 10321:2014 ASTM C566, C70, C33; JIS A1125 AASHTO T142, T255, M6; BS EN 1097
67	7	Xác định hàm lượng bụi, bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006, TCVN 9205:2012 ASTM C117, C142, C566, C33 AASHTO T11, T112, M6, M8 EN 933-1; JIS A1103, JIS A1137
68	8	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; JIS A1105, A1142 AASHTO T267, T21, M6, M8 ASTM C40, ASTM C33
69	9	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006, JIS M0302 ASTM D2938, D7012, C33, C170 AASHTO M6, M8
70	10	Xác định Độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006 AASHTO M6, M8; ASTM C33; BS 812
71	11	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131, C535, C33 AASHTO T96, T98, T327, M6, M8 EN 1092-2, EN 1097-2; JIS A1121
72	12	Xác định hàm lượng hạt trôi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006, TCVN 9205:2012 BS EN 933; AASHTO T335, M8 ASTM C33, D4791, C88
73	13	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:2006; AASHTO T303 ASTM C227, C289, C1260, C1293, C1105 JIS A1146
74	14	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:2006 EN 1744-5; ASTM C1152
75	15	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006 ASTM C114; BS 812 Part 118
76	16	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006, TCVN 9205:2012 JIS A1126; ASTM C142 AASHTO T112; BS 812 Part 114
77	17	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006, TCVN 9205:2012 ASTM D5821; AASHTO T353; JIS A 1126
78	18	Xác định tính chất hóa học của cốt liệu	BS EN 1744
79	19	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình, mica	TCVN 7572-19:2006
80	20	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006 ASTM C123; BS 812 Part 106
81	21	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419; EN 933; AASHTO T176
82	22	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012; ASTM D1883

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
			AASHTO T191, T193
83	23	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu	TCVN 8860-7:2011
84	24	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hạt lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:2012
III PHỤ GIA CHO XI MĂNG, BÊ TÔNG			
I. Phụ gia dùng cho bê tông, vữa và xi măng (tro trấu, silicafum, tro bay, ...)			
85	1	Xác định hàm lượng ẩm	TCVN 7572-7:2006, TCVN 9807:2013 TCVN 8262:2009, TCVN 11586:2016 ASTM C311/C311M
86	2	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2023; TCVN 8262:2009 ASTM C311/C311M; TCVN 8265:2009
87	3	Xác định hàm lượng SiO ₂	TCVN 7131: 2002
88	4	Xác định lượng sót trên sàng 45 µm	TCVN 8827:2011, TCVN 10302:2014 ASTM C311/C311M, ASTM C618; BS EN 451-2
89	5	Xác định lượng sót trên sàng 80 µm	TCVN 8825:2011, TCVN 13605:2023
90	6	Xác định tổng hàm lượng SiO ₂ + Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃	TCVN 8862:2009; ASTM C311
91	7	Xác định lượng nước yêu cầu	TCVN 8825:2011, TCVN 10302:2014 ASTM C311/C311M
92	8	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882:2016, TCVN 10302:2014 TCVN 8825:2011, TCVN 11586:2016 ASTM C311/C311M
93	9	Xác định tỷ lệ độ lưu động	TCVN 11586:2016
94	10	Xác định hàm lượng kiềm có hại	TCVN 6882:2016, TCVN 10302:2014 TCVN 11586:2016; ASTM C618
95	11	Xác định hàm lượng tạp chất bụi và sét; độ bền, thời gian kết thúc đông kết của vữa vôi phụ gia khoáng	TCVN 6882:2016
96	12	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ với xi măng của phụ gia khoáng hoạt tính cao	TCVN 8827:2011; ASTM C1240
97	13	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 11586:2016; ASTM C1240
98	14	Xác định độ mịn	TCVN 6882:2016
99	15	Xác định thành phần hóa của tro bay- Phân tích phổ hồng ngoại	TCVN 141:2023, TCVN 6882:2001 TCVN 8262:2009, TCVN 8826:2011 TCVN 11860:2018, TCVN 8827:2011 TCVN 10302:2014, TCVN 11586:2016 ASTM C311/C311M, ASTM C114
100	16	Xác định Độ nở Autoclave	TCVN 8877:2011; ASTM C151/C151M
101	17	Khả năng ức chế ăn mòn cốt thép bê tông trong môi trường clorua	ASTM C 109
102	18	Xác định hàm lượng SO ₃ , hàm lượng CaO, lượng mất khi nung, độ ẩm, độ mịn	TCVN 10302:2014; TCVN 8825:2011 ASTM C311; ASTM C430; BS EN 12477-4
103	19	Độ giãn nở của vữa, khả năng chống ăn mòn sunfat của phụ gia thông qua thí nghiệm độ giãn nở của vữa	TCVN 8827:2011, TCVN 11586:2016 TCVN 4315:2007; ASTM C311, C1240 JIS A6201; BS EN 14277-4
104	20	Diện tích bề mặt riêng (áp dụng với bột xi thép), Xác định độ nở autoclave, chưng hấp trong 6h, Tỷ trọng, CaO _{td} , SO ₃ , Cl ⁻ , Độ ẩm, Hàm lượng nước yêu cầu, Tỷ lệ độ chảy tỏa so mẫu đối chứng.	GB/T 20491

STT	TT	Tên chi tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
2. Phụ gia hóa học cho bê tông			
105	1	Xác định hàm lượng tro, hàm lượng ion clo	TCVN 8826:2011
106	2	Lượng dùng nước của phụ gia hóa học	TCVN 8826:2011; ASTM C494
107	3	Xác định ảnh hưởng của phụ gia đến ăn mòn cốt thép trong bê tông tiếp xúc môi trường ion clo	ASTM G109
108	4	Đánh giá phụ gia ức chế ăn mòn cốt thép bằng phương pháp điện trở phân cực	ASTM G180 BS EN 480
109	5	Khả năng giảm nước so với mẫu đối chứng, thời gian đông kết so với mẫu đối chứng, cường độ nén, uốn so với mẫu đối chứng, ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở	TCVN 8825:2011, TCVN 8826:2011 AASHTO M194; JIS A6204 ASTM C494, C311; BS EN 480
110	6	Độ pH, khối lượng riêng, hàm lượng chất khô, phân tích phổ hồng ngoại	TCVN 8826:2011
111	7	Xác định thành phần nhóm chức	TCVN 8826: 2011
112	8	- Xác định hàm lượng CaO, SiO ₂ hoạt tính	BS 197; BS 196-2
113	9	Xác định hàm lượng: MKN; SiO ₂ ; Fe ₂ O ₃ ; Al ₂ O ₃ ; CaO; CaO tự do; Cl ⁻ ; SO ₃ ; S ₂ ⁻ độ ẩm; kiểm soát hại và các hàm lượng các kim loại nặng	TCVN 8262:2009, TCVN 8265:2009 BS 451-1, BS 196
114	10	Xác định hàm lượng ẩm	TCVN 9807:2013
115	11	Xác định hàm lượng SO ₃	TCVN 8654: 2011
116	12	Xác định hàm lượng F ⁻	TCVN 11833:2017
117	13	Tính chất hoá học của cốt liệu dùng cho bê tông	TCVN 9191:2012 BS EN 1744-1, 2, 3, 5, 6, 7, 8
118	14	Xác định phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:20026; ASTM C289
119	15	Xác định chỉ số methylen xanh	TCVN 7572-21:2006
120	16	Xác định độ ổn định của cốt liệu	TCVN 7572-22:2006
3. Thạch cao dùng để sản xuất xi măng, vữa thạch cao xây dựng			
121	1	Xác định hàm lượng CaSO ₄ .2 H ₂ O, hàm lượng nước liên kết, độ ẩm, thành phần hóa	TCVN 9807:2013, TCVN 11833:2017 TCVN 8654:2011; ASTM C471, ASTM C472
122	2	Xác định pH, mức ăn mòn cốt thép	TCVN 9339:2012, TCVN 11833:2017
123	3	Xác định Độ ổn định thể tích khuôn Le Chatelier; Mức tăng lượng nước tiêu chuẩn, chênh lệch thời gian đông kết so với mẫu đối chứng	TCVN 6017:2015, TCVN 11833:2017
124	4	Xác định Mức giảm độ lưu động của vữa xi măng, Mức ăn mòn cốt thép, Mức giảm cường độ nén; Tính tương thích giữa xi măng và phụ gia giảm nước so với xi măng đối chứng	TCVN 11833:2017
125	5	Xác định cường độ, cường độ bám dính vữa thạch cao; lượng nước yêu cầu, thời gian đông kết của vữa, bê tông thạch cao	ASTM C472

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
4. Xi hạt lò cao			
126	1	Xác định Hệ số kiểm tính K	TCVN 4315:2007
127	2	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 4315:2007, TCVN 11586:2016
128	3	Xác định thành phần hóa	TCVN 141:2023, TCVN 8265:2009 TCVN 11586:2016
129	4	Xác định khối lượng riêng, bề mặt riêng, độ ẩm, tỷ lệ độ lưu động	TCVN 11586:2016
130	5	Lượng xi ở dạng cục kích thước lớn hơn 100 mm	TCVN 4315:2017
131	6	Tỷ lệ thời gian bắt đầu đông kết so với mẫu đối chứng	EN 196-3
5. Cát tiêu chuẩn ISO để xác định cường độ xi măng			
132		Xác định độ ẩm, thành phần hạt, khối lượng cát trong mỗi túi	TCVN 6227:1996; ISO 679
6. Chất biến tính polyme dạng bột và dạng latex sử dụng trong vữa và bê tông xi măng			
133	1	Xác định hàm lượng bột khí	TCVN 13558:2022 TCVN 13559:2022 ASTM C1438 ASTM C1439
134	2	Xác định thời gian đông kết chênh lệch so với mẫu đối chứng	
135	3	Xác định cường độ chịu nén so với mẫu đối chứng ở từng tuổi	
136	4	Xác định cường độ bám dính so với mẫu đối chứng ở từng tuổi	
137	5	Xác định độ thấm ion clo bằng phương pháp đo điện lượng so với mẫu đối chứng ở từng tuổi	
7. Nước cho bê tông và vữa xây dựng			
138	1	Xác định hàm lượng cặn không tan; Xác định váng dầu mỡ	TCVN 4560:2012
139	2	Xác định hàm lượng muối hoà tan; xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6193:2000 (ISO 9964) ISO 17943
140	3	Xác định tạp chất hữu cơ qua chỉ số pemaganate	TCVN 6186 (ISO 8467)
141	4	Xác định pH; Màu	TCVN 6492 (ISO 10523)
142	5	Xác định hàm lượng Cl-	TCVN 6194 (ISO 9297)
143	6	Xác định hàm lượng SO ₄ ²⁻	TCVN 6200 (ISO 9280)
IV	SẢN PHẨM GẠCH, NGÓI, ĐÁ		
1. Gạch ốp, lát			
144	1	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016; ISO 10545-2 BS EN ISO 10545-2; ASTM C502
145	2	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:20016; ISO 10545-3 BS EN ISO 10545-3; ASTM C373
146	3	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016; ISO 10545-4 BS EN ISO 10545-4
147	4	Xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:2016 (ISO 10545-5:1996) BS EN ISO 10545-5
148	5	Xác định độ bền mài mòn sâu với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016 (ISO 10545-6:2010) BS EN ISO 10545-6; ASTM C1243
149	6	Xác định độ chịu mài mòn bề mặt với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016 (ISO 10545-7:1996) BS EN ISO 10545-7; ASTM C1027
150	7	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:2016 (ISO 10545-8:2014) BS EN ISO 10545-8; ASTM C372

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
151	8	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:2016 (ISO 10545-9:2013) BS EN ISO 10545-9; ASTM C484
152	9	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:2016; ISO 10545-10 BS EN ISO 10545-10; ASTM C370
153	10	Xác định độ bền rạn men đối với gạch phủ men	TCVN 6415-11:2016 (ISO 10545-11:1994) BS EN ISO 10545-11; ASTM C424
154	11	Xác định độ bền băng giá	TCVN 6415-12:2016 (ISO 10545-12) BS EN ISO 10545-12 TCVN 13943-5:2024 (BS EN 14617-5)
155	12	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:2005 (ISO 10545-13)
156	13	Xác định khả năng chống bám bẩn	TCVN 6415-14:2016 (ISO 10545-14)
157	14	Xác định độ thôi chì và cacđimi	TCVN 6415-15:2016 (ISO 10545-15)
158	15	Xác định sự khác biệt nhỏ về màu	TCVN 6415-16:2016 (ISO 10545-16)
159	16	Xác định hệ số ma sát động	TCVN 6415-17:2016 (ISO 10545-17)
160	17	Xác định hệ số ma sát - Phương pháp sàn nghiêng	TCVN 6415-17:2016, DIN EN 16165 BS EN 16165; AS 4586
161	18	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016 (EN 101:1991)
162	19	Xác định độ bóng	ISO 2813
163	20	Xác định cường độ nén	TCVN 6477
164	21	Xác định hệ số phản xạ năng lượng mặt trời (SRI)	ASTME 1980
165	22	Xác định độ võng cho tính bán kính uốn cong	ISO 10545-20 BS EN ISO 10545-20
166	23	Xác định giá trị phản xạ ánh sáng (LRV)	ISO 10545-18; BS EN ISO 10545-18
167	24	Xác định khả năng kháng khuẩn	ISO 22196; ASTM E3031
2. Gạch kính Mosaic			
168	1	Xác định độ bền xung nhiệt	TCVN 1045 : 1988
169	2	Xác định độ bền nước	TCVN 1046 : 2004
170	3	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 1044 : 2007
3. Gạch xi măng lát nền, gạch lát granite			
171	1	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 6065:1995
172	2	Xác định độ chịu lực va đập xung kích	
173	3	Xác định độ mài mòn, độ cứng lớp mặt	
174	4	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
175	5	Xác định hình dạng, kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6074:1995
4. Gạch Terazzo			
176	1	Xác định sai lệch kích thước	TCVN 7744:2013 EN 13748
177	2	Xác định khuyết tật ngoại quan	
178	3	Xác định độ bền thời tiết	
179	4	Xác định chiều dày lớp mặt	
180	5	Xác định hệ số ma sát	
181	6	Xác định Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009 TCVN 7744:2013; EN 13748-1, 2
182	7	Xác định Độ chịu mài mòn sâu	TCVN 6415-6:2016 (ISO 1054-6) BS EN ISO 10545-6, EN 13748

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
183	8	Xác định Độ chịu mài mòn bề mặt, Độ bền uốn	TCVN 6355-4:2009, TCVN 6065:1995 EN 13748
5. Gạch bê tông tự chèn			
184	1	Xác định Kích thước, Độ dày lớp màu, khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
185	2	Xác định Độ mài mòn	TCVN 6065:1995; EN 1338
186	3	Xác định Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C140/C140M
187	4	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999; ASTM C140/C140M
6. Gạch xây đất sét nung			
188	1	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009 ASTM C67/C67M; AASHTO T32
189	2	Xác định Cường độ nén	TCVN 6355-2:2009; AASHTO T32 ASTM C67/C67M; EN 772-1
190	3	Xác định Cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009 ASTM C67/C67M; AASHTO T32
191	4	Xác định Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C67/C67M EN 772-7 ; EN 772-21; AASHTO T32
192	5	Xác định Khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009 ASTM C67/C67M ; EN 772-13
193	6	Xác định Độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
194	7	Xác định Vết tróc vôi	TCVN 6355-7:2009; ASTM C67/C67M
195	8	Xác định Sự thoát muối	TCVN 6355-8:2009; ASTM C67/C67M
196	9	Xác định Hệ số lão hóa, Độ bền băng giá	ASTM C67/C67M
197	10	Xác định đặc tính của viên xây đất sét nung	EN 771-1; EN 772
7. Gạch bê tông			
198	1	Xác định Độ rỗng	TCVN 6477:2016
199	2	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 6477:2016 ASTM C140/C140M; EN 772-1
200	3	Xác định Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009 ASTM C67/C67M, ASTM C140/C140M
201	4	Xác định hệ số độ hút nước bằng mao dẫn	EN 772-11
202	5	Xác định độ dẫn nhiệt, độ thấm hơi nước	EN 1745
203	6	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; độ mài mòn, độ co khô	TCVN 6477:2016 ASTM C140/C140M, ASTM C426
8. Bê tông nhẹ (Bê tông khí chưng áp, bê tông bọt, khí không chưng áp)			
204	1	Xác định Kích thước (sai lệch, khuyết tật) Khối lượng thể tích khô, Cường độ nén, Độ co khô, Độ hút nước, độ ẩm	TCVN 9030:2017 EN 772; ASTM C567
205	2	Xác định Hệ số dẫn nhiệt	ASTM C177-13
9. Đá ốp lát tự nhiên; Đá ốp lát nhân tạo			
206	1	Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 4732: 2016, TCVN 8057:2009 TCVN 13943-16:2024 (BS EN 14617-16) ASTM C503/C503M, C568/C568M ASTM C615/C615M, C616/C616M ASTM C629/C629M, C1527/C1527M ASTM C1526, ASTM C1527 ASTM C1526, EN 13373

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
207	2	Xác định độ chịu mài mòn (mài mòn bề mặt và mài mòn sâu)	TCVN 4732; EN 14157 TCVN 13943-4:2024 (BS EN 14617-4) ASTM C241/C241M, ASTM C1353
208	3	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 13943-1:2024 (BS EN 14617-1) TCVN 6415-3:2016 (ISO 10545-3) BS EN ISO 10545-3, EN 1936; ASTM C97/C97M
209	4	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3 (BS EN 10545-3) TCVN 13943-1:2024 (BS EN 14617-1) ASTM C373, ASTM C97/C97M EN 13755; BS EN 14617-1
210	5	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4 (ISO 10545-4) TCVN 13943-2:2024 (BS EN 14617-2) BS EN ISO 10545-4, BS EN 14617-2 ASTM C648; C99M/C99M, C880/C880M
211	6	Xác định độ bóng	ISO 2813
212	7	Xác định cường độ nén	BS EN 14617-15; BS EN 1926 ASTM C170/C170M
213	8	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:2005
214	9	Xác định độ bền hóa học	TCVN 13943-10:2024 (BS EN 14617-10)
215	10	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 13943-11:2024 (BS EN 14617-11)
216	11	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 13943-6:2024 (BS EN 14617-6)
217	12	Xác định độ mờ phong hóa do sương mù	ISO 14782, ISO 4892-2
218	13	Xác định hệ số ngả vàng	
219	14	Xác định độ biến màu của đá tự nhiên dưới tác động của nhiệt độ	BS EN 16140
220	15	Xác định độ bền lão hóa của đá tự nhiên dưới tác động của SO ₂ và độ ẩm	BS EN 13919, BS EN 12371 BS EN 14581, BS EN 14147
221	16	Xác định độ chống trượt của đá tự nhiên bằng phương pháp con lăn Anh	BS EN 14231
222	17	Xác định độ bền sương muối	BS EN 12326-2
223	18	Xác định độ bền uốn của đá tự nhiên dưới tải trọng tập trung	BS EN 12372
224	19	Độ bền băng giá	EN 12371; EN 14617-5
225	20	Độ bền va đập	EN 14617-9
226	21	Độ ổn định kích thước	EN 14617-12
10. Ngói lợp, tấm lợp			
227	1	Xác định Kích thước, khối lượng, khối lượng thể tích và khuyết tật ngoại quan	TCVN 1452:2023, TCVN 1453:2023 TCVN 4313:2023, TCVN 9133:2011 TCVN 4435:2000, TCVN 8259-1:2009 EN 491; EN 1024; ISO 10904; JIS A 5402 ASTM C1492, ASTM C1167
228	2	Xác định Vết tróc vôi	TCVN 6355-7:2009
229	3	Xác định độ bền cơ học, Tải trọng uốn gãy	TCVN 4313:2023, TCVN 9133:2011 TCVN 4435:2000, TCVN 8259-2:2009 ISO 10904; EN 538; EN 491; JIS A 5402 ASTM C1167; ASTM C1492
230	4	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:2016 (ISO 10545-3) TCVN 4313:2023; ISO 10904 ASTM C1492; ASTM C1167; JIS A 5402

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
231	5	Xác định độ thấm nước	TCVN 4313:2023; TCVN 1453:2023 TCVN 4435:2000; ISO 10904 EN 539-1, EN 491; JIS A 5402 ASTM C1492; ASTM C1167
232	6	Xác định khối lượng 1 m ² ngói ở trạng thái bão hòa nước	TCVN 4313:2023
233	7	Xác định độ bền băng giá	TCVN 4313:2023; TCVN 1453:2023 TCVN 8259-9:2009; EN 491, EN 539-2 ASTM C67/C67M; ASTM C1492
234	8	Xác định khuyết tật men	TCVN 6415-2:2016
235	9	Xác định Độ bền rạn men	TCVN 6415-11:2005 (ISO 10545-11)
236	10	Xác định Độ bền hóa	TCVN 6415-13:2016 (ISO 10545-13)
237	11	Xác định Độ bền nhiệt	TCVN 6415-9:2016 (ISO 10545-9)
238	12	Xác định Độ bền va đập	JIS A5402
239	13	Xác định khả năng chống đỡ của vấu, phản ứng lửa	TCVN 1453:2023 EN 491, EN 13823; ASTM C1492
11. Gạch canxi silicat			
240	1	Xác định độ bền nén	TCVN 6355-2:2009 EN 772-1; ASTM C140/C140M
241	2	Xác định độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009
242	3	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009 EN 772-21; ASTM C140/C140M
243	4	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009 EN 772-13; ASTM C140/C140M
244	5	Xác định đặc tính nhiệt, độ thấm hơi nước	EN 1745
245	6	Xác định độ bền băng giá	EN 772-18
12. Viên xây đá tự nhiên, viên xây đá nhân tạo			
246	1	Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích	EN 772-13; ASTM C97/C97M
247	2	Xác định độ bền nén	EN 772-1; ASTM C170/C170M
248	3	Xác định đặc tính nhiệt, độ thấm hơi nước	EN 1745
249	4	Xác định độ hút nước bằng mao dẫn	EN 772-11
250	5	Xác định độ giãn nở ẩm	EN 772-14
251	6	Xác định độ bền uốn	EN 12372; ASTM C99/C99M ASTM C880/C880M
13. Gạch bê tông giả đá dùng lát nền			
252	1	Xác định độ bền nén	EN 1339; ASTM C39/C39M ASTM C140/C140M
253	2	Xác định độ hút nước	EN 1339; ASTM C140/C140M
254	3	Xác định độ bền uốn	ASTM C140/C140M
255	4	Xác định thay đổi chiều dài	ASTM C157/C157M
256	5	Xác định độ bền mài mòn	ASTM C1353/C1353M
14. Gạch bê tông xây hồ ga và hồ thu			
257	1	Xác định độ bền nén	ASTM C140/C140M
258	2	Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích	ASTM C140/C140M

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
15. Đá phiến lợp			
259		Kích thước, độ bền uốn, độ hút nước, độ sâu hóa mềm, độ bền nhiệt lạnh, độ bền nhiệt	ASTM C120/C120M, ASTM C121/C121M ASTM C217/C217M; BS EN 12326-2
V	THIẾT BỊ VỆ SINH		
1. Thiết bị vệ sinh			
260	1	Xác định dung sai kích thước	TCVN 12647:2020
261	2	Xác định khuyết tật ngoại quan	TCVN 12648:2020
262	3	Xác định độ hút nước	TCVN 12649:2020
263	4	Xác định độ bền rạn men	TCVN 12650:2020
264	5	Xác định độ bền hóa	TCVN 12651:2020
265	6	Xác định khả năng chống bám bẩn và cháy	TCVN 12652:2020
266	7	Xác định khả năng kháng khuẩn	ISO 22196; ASTM E3031
2. Bệ xí bệt			
267	1	Xác định độ sâu của nước bịt kín	TCVN 12649:2020
268	2	Xác định tính năng sử dụng (Đặc tính xà, Rửa sạch lòng bệ xí, Xà giấy vệ sinh, Xà 50 viên bi nhựa nhỏ)	
269	3	Xác định bắn nước	
270	4	Xác định thể tích xả sau	
271	5	Xác định tải trọng tĩnh	
272	6	Xác định độ kín giữa kết xả và bệ xí, độ kín van thoát	
273	7	Xác định độ ổn định van thoát	
274	8	Xác định chảy tràn	
275	9	Xác định giới hạn an toàn	
276	10	Xác định thể tích xả của kết xả	
3. Bồn tiểu nam treo tường			
277	1	Xác định độ sâu nước bịt kín	TCVN 12651:2020
278	2	Xác định rửa làm sạch bồn	
279	3	Xác định xả của 3 viên bi nhựa	
280	4	Xác định bắn nước ra ngoài	
281	5	Xác định thoát nước	
282	6	Xác định khả năng chịu tải	
283	7	Xác định khả năng làm sạch (sản phẩm kiểu 2)	
284	8	Xác định chất nguy hại	
4. Bồn tiểu nữ			
285	1	Xác định kích thước	TCVN 12652:2020
286	2	Xác định khả năng chịu tải	
287	3	Xác định khả năng làm sạch	
288	4	Xác định dung tích chảy tràn	
289	5	Xác định chất nguy hại	

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
5. Chậu rửa			
290	1	Xác định khả năng chịu tải	TCVN 12648:2020
291	2	Xác định thoát nước	
292	3	Xác định độ bền nhiệt	
293	4	Xác định độ bền hóa chất và thuốc nhuộm	
294	5	Xác định khả năng chống xước	
295	6	Xác định độ chịu mài mòn	
296	7	Xác định khả năng làm sạch	
297	8	Xác định tốc độ cháy tràn	
298	9	Xác định chất nguy hại	
6. Bộ Xí xôm			
299	1	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 12647:2020
300	2	Xác định độ bền hóa chất và thuốc nhuộm	
301	3	Xác định xả giấy vệ sinh	
302	4	Xác định xả thoát bằng viên bi nhựa	
VI	KÍNH XÂY DỰNG		
1. Kính nổi			
303	1	Xác định sai lệch chiều dày	TCVN 7219:2018
304	2	Xác định khuyết tật ngoại quan: độ biến dạng quang học; độ cong vênh; khuyết tật khác	TCVN 7219:2018
305	3	Xác định độ truyền sáng	TCVN 7219:2018
2. Kính kéo			
306	1	Xác định sai lệch chiều dày	TCVN 7219:2018
307	2	Xác định khuyết tật ngoại quan: độ biến dạng quang học; độ cong vênh; khuyết tật khác	TCVN 7219:2018
308	3	Xác định độ truyền sáng	
3. Kính cán vân hoa			
309	1	Xác định sai lệch chiều dày Xác định độ cong vênh, Xác định vết lồi và lõm cạnh	TCVN 7219:2018
310	2	Xác định khuyết tật ngoại quan: Khuyết tật thủy tinh; Sai lệch vân hoa	TCVN 7527:2005
4. Kính phủ phản quang			
311	1	Xác định sai lệch chiều dày; Khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018
312	2	Xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	TCVN 7528:2005
313	3	Xác định độ bền: Độ bền kiềm; Độ bền axit; Độ bền mài mòn; Độ bền quang	TCVN 7528:2005
5. Kính màu hấp thụ nhiệt			
314	1	Xác định sai lệch chiều dày Xác định khuyết tật ngoại quan: Độ cong vênh, Khuyết tật khác	TCVN 7219:2018
315	2	Xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	TCVN 7529:2005
316	3	Độ bền nước	TCVN 1046:2004

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
6. Kính tối nhiệt an toàn			
317	1	Xác định sai lệch chiều dày; khuyết tật ngoại quan; độ cong vênh	TCVN 7219:2018
318	2	Xác định cạnh và lỗ khoan	TCVN 7455:2013
319	3	Xác định ứng suất bề mặt	TCVN 8261:2009
320	4	Xác định phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2013
321	5	Xác định độ bền va đập: Độ bền va đập bi rơi; Độ bền va đập con lăn	TCVN 7368:2013
7. Kính dẫn an toàn			
322	1	Xác định độ bền chịu nhiệt độ cao: - Thử ở điều kiện khô - Thử ở điều kiện ẩm	TCVN 7364-4:2018
323	2	Xác định độ bền chịu ẩm	TCVN 7364-4:2018
324	3	Xác định sai lệch chiều dày	TCVN 7364-5:2018
325	4	Xác định hoàn thiện cạnh	
326	5	Xác định khuyết tật ngoại quan	TCVN 7364-6:2018
327	6	Xác định độ bền va đập: Độ bền va đập bi rơi; Độ bền va đập con lăn	TCVN 7368:2013
8. Kính gương tráng bạc			
328	1	Xác định sai lệch chiều dày; khuyết tật ngoại quan; độ cong vênh	TCVN 7219:2018
329	2	Xác định độ dày lớp bạc, độ dày lớp đồng	TCVN 7625:2007
330	3	Xác định chất lượng quang học- Hệ số phản xạ ánh sáng - Độ biến dạng hình ảnh	TCVN 7625:2007
331	4	Xác định độ bền - Độ bám dính lớp sơn phủ - Độ bền nhiệt ẩm - Độ bền hơi muối	TCVN 7625:2007
9. Kính cốt lưới thép			
332	1	Xác định kích thước thép sợi làm cốt thép	TCVN 7456:2004
333	2	Xác định sai lệch vân hoa, sai lệch lưới thép	TCVN 7456:2004
334	3	Xác định sai lệch chiều dày Xác định độ cong vênh khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018
10. Kính hộp gắn kín cách nhiệt			
335	1	Xác định chiều dày; khuyết tật ngoại quan	TCVN 8260:2009
336	2	Xác định độ kín, Nhiệt độ điểm sương	TCVN 8260:2009
337	3	Xác định độ cách nhiệt toàn phần; hệ số ngăn chặn nhiệt mặt trời	TCVN 8260:2009; JIS R3106
11. Kính phủ bức xạ thấp (low E)			
338		Xác định độ phát xạ	EN 12898
339		Xác định khuyết tật ngoại quan	EN 1096-1

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
12. Hệ số nhiệt, năng lượng			
340	1	Xác định hệ số truyền sáng; hệ số truyền tia UV; hệ số truyền năng lượng mặt trời trực tiếp; hệ số phản xạ ánh sáng bên ngoài- bên trong; hệ số phản xạ năng lượng mặt trời trực tiếp; tổng hệ số truyền năng lượng mặt trời; hệ số hấp thụ năng lượng mặt trời trực tiếp; hệ số che bóng; hệ số truyền nhiệt	TCVN 7737:2007 ISO 9050; JIS R3106 BS EN 12898
341	2	Xác định khả năng kháng khuẩn	ISO 22196:2011; ASTM E3031
13. Các sản phẩm thủy tinh			
a. Thủy tinh bọt cách nhiệt			BS EN 14305:20150
342	1	Xác định Độ hút nước	EN 1609, EN 12087
343	2	Xác định Dung sai kích thước, chất lượng bề mặt và độ ổn định kích thước.	EN 822, EN 823, EN 824 EN 825, EN 13467
344	3	Xác định Cường độ uốn	EN 12089
345	4	Xác định Cường độ nén	EN 826
346	5	Xác định Độ dẫn nhiệt	EN 12667, EN ISO 8497
347	6	Xác định Độ bền chống cháy	EN 13501-1
b. Sợi thủy tinh E, C, S, AR			
348	1	Xác định độ ẩm	TCVN 7739 -1 :2007
349	2	Xác định khối lượng dài	TCVN 7739 -2:2007
350	3	Xác định hàm lượng chất kết dính	TCVN 7739 -3 :2007
351	4	Xác định đường kính trung bình	TCVN 7739 -4 :2007
352	5	Xác định độ xe của sợi	TCVN 7739 -5 :2007
353	6	Xác định lực kéo đứt và độ giãn đứt	TCVN 7739 -6 :2007
354	7	Xác định độ bền kiềm	TCVN 1047:2004 (ISO 695:1991)
c. Vải thủy tinh			
355	1	Xác định số sợi dọc và sợi ngang trên một đơn vị chiều dài	TCVN 8059-1:2009
356	2	Xác định chiều dày	TCVN 8059-2:2009
357	3	Xác định chiều rộng và chiều dài	TCVN 8059-3:2009
358	4	Xác định khối lượng diện tích	TCVN 8059-4:2009
359	5	Xác định lực kéo đứt	TCVN 8059-5:2009
360	6	Xác định khuyết tật ngoại quan	TCVN 8059-6:2009
d. Bloc thủy tinh rỗng			
361	1	Xác định sai lệch kích thước Khuyết tật ngoại quan	TCVN 7599:2007
362	2	Xác định độ lệch khối	
363	3	Xác định độ bền nước	
364	4	Xác định độ bền nén	
365	5	Xác định độ bền sốc nhiệt	

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
<i>e. Thử nghiệm kính tiết kiệm năng lượng (tấm pin năng lượng mặt trời)</i>			
366		Xác định phá vỡ mô đun (MST32), tải cơ tĩnh (MST34), chu kỳ nhiệt, nhiệt âm, hệ số UV, độ ẩm - đóng băng	TCVN 12232:2018 (IEC 61730:2016)
VII VẬT LIỆU CHỊU LỬA, CÁCH NHIỆT			
1. Vật liệu chịu lửa (Bê tông, Gạch chịu lửa, Bê tông chịu nhiệt,...)			
367	1	Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường	TCVN 6530-1: 2016; ASTM C133 ISO 10059-1; BS EN 993-5
368	2	Xác định Khối lượng riêng	TCVN 6530-2:2016
369	3	Xác định Khối lượng thể tích, độ xốp biểu kiến, độ hút nước, độ xốp thực	TCVN 6530-3:2016 ; ISO 5017 BS EN 993-1; ASTM C134
370	4	Xác định Độ chịu lửa	TCVN 6530-4:2016; ISO 528; EN 993-12
371	5	Xác định độ co nở phụ sau nung	TCVN 6530-5:2016 ISO 2478; BS EN 993-10
372	6	Xác định nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng	TCVN 6530-6:2016; ISO 1893; DIN 51064
373	7	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6530-7:2016; EN 993-11 ASTM C1171 -16; DIN 51068
374	8	Xác định Độ bền xi	TCVN 6530-8:2016
375	9	Xác định Độ dẫn nhiệt	TCVN 6530-9:2016 ASTM C177, ASTM C201
376	10	Xác định Độ bền uốn ở nhiệt độ cao	TCVN 6530-10:2007; ISO 5013
377	11	Xác định độ chịu mài mòn ở nhiệt độ thường	TCVN 6530-11:2016; ISO 16282 ASTM C704/C704M -15
378	12	Xác định khối lượng thể tích vật liệu dạng hạt	TCVN 6530-12:2016 (ISO 8840:1987)
379	13	Xác định hệ số giãn nở nhiệt	BS EN 993-19, ASTM E831
2. Bê tông và vữa chịu axit			
380	1	Cỡ hạt, Thời gian công tác	TCVN 9034:2011
381	3	Độ bám dính	
382	4	Độ hút nước	
383	5	Cường độ chịu nén	
384	6	Độ co khi đóng rắn	
385	7	Hệ số bền axit	
3. Bê tông chịu lửa			
386	1	Xác định Cường độ nén	TCVN 3118:2022, TCVN 10685-6:2018 JIS R 2553; ASTM C133
387	2	Xác định Cường độ uốn	TCVN 10685-6:2018; JIS R 2553
388	3	Xác định Độ co nở phụ sau sấy, nung	TCVN 10685-5-6:2018 ASTM C113; JIS R 2554
4. Vật liệu chịu lửa cách nhiệt định hình			
389	1	Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường	TCVN 7949-1:2008, TCVN 10685-6: 2018
390	2	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp thực	TCVN 7949-2:2008, TCVN 10685-6: 2018
391	3	Xác định độ co, nở phụ sau nung	TCVN 12207:2021; ISO 2477

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
5. Vật liệu cách nhiệt - Tấm canxisilicat			
392	1	Khối lượng thể tích, độ bền nén	TCVN 7950:2008 , TCVN 7949:2008
393	2	Độ co nung	TCVN 6530-5:2016, TCVN 12207:2021 ISO 2477
394	3	Độ bền uốn	TCVN 7950:2008
6. Sản phẩm sợi gốm (ceramic fiber); Bông sợi khoáng; Bông thủy tinh cách nhiệt; Tấm canxi silicate; Gạch xốp chịu nhiệt , bê tông xốp chịu nhiệt; Vật liệu cách nhiệt			
395		Xác định Khối lượng thể tích, Hàm lượng chất kết dính (Binder content), Nhiệt độ sử dụng tối đa, Độ co nung, hàm lượng hạt, Độ thấm hơi nước, Hệ số dẫn nhiệt	TCVN 8651:2011, TCVN 7949:2008 ASTM C411, ASTM C356; ASTM C303 ASTM C167; ASTM C1104/C1104M ASTM C592; ISO 10635
396		Xác định có chứa amiăng không (Asbestos free)	TCCS 02:2021
7. Sản phẩm sợi gốm chịu lửa			
397	1	Xác định Tính không cháy	TVCN 12695:2020; ISO 1182; ASTM E136
398	2	Xác định Độ chịu lửa	TCVN 6530:2016; EN 993
399	3	Xác định Hệ số dẫn nhiệt	ASTM C177, ASTM C518, ASTM C201 ISO 8301
400	4	Xác định Kích thước	TCVN 8651:2011; ASTM C167
401	5	Xác định thành phần hóa	TCVN 6533:2016, TCVN 6819:2016 TCVN 9190:2012, TCVN 7890:2008
8. Vữa chịu lửa			
402	1	Độ ổn định mạch vữa, Cường độ bám dính khi uốn, Thành phần cỡ hạt, Độ ẩm	TCVN 11916 ISO 13765-5:2004
403	2	Độ lưu động của vữa	TCVN 11916-1,2; ISO 13765-1:2004
404	3	Độ ổn định mạch	TCVN 11916; ISO 13765-5:2004
405	4	Cường độ bám dính khi uốn	TCVN 11916; ISO 13765-5:2004
406	5	Thành phần cỡ hạt, độ ẩm	TCVN 11916; ISO 13765-5:2004
VIII GỖ XÂY DỰNG			
1. Gỗ tự nhiên			
407	1	Xác định độ ẩm; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ bền uốn tĩnh; Xác định độ bền nén vuông góc với thớ; Xác định ứng suất kéo song song với thớ	TCVN 13707: 2023, ISO 13061
408	2	Modun đàn hồi uốn tĩnh, ứng suất kéo vuông góc với thớ, Ứng suất cắt song song thớ	
409	3	Độ bền uốn va đập; Độ cứng va đập; Độ cứng tĩnh ; Độ co rút theo phương xuyên tâm và tiếp tuyến; Độ co rút thể tích; Độ giãn nở theo phương xuyên tâm và tiếp tuyến; Độ giãn nở thể tích	
2. Gỗ nhân tạo, Ván sợi (MDF), ván dăm			
410	1	Xác định kích thước, Sai lệch kích thước, độ vuông góc và độ thẳng cạnh	TCVN 11904:2017 (ISO 9426) TCVN 5692:2014 (ISO 9424); EN 324

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
411	2	Xác định Độ ẩm	TCVN 11905:2017 (ISO 16979)
412	3	Xác định độ bền bề mặt	TCVN 11906:2017 (ISO 16981); EN 311
413	4	Xác định lực bám giữ đinh vít	TCVN 11907:2017 (ISO 27528); EN 320
414	5	Xác định Khối lượng thể tích	TCVN 5694:2014 (ISO 9427); EN 323
415	6	Độ bền uốn sau khi ngâm trong nước ở nhiệt độ 70°C hoặc 100°C (nhiệt độ sôi)	TCVN 12444:2018 (ISO 20585)
416	7	Xác định độ trương nở chiều dày sau ngâm nước	TCVN 12445:2018 (ISO 16983); EN 322
417	8	Xác định Mô đun đàn hồi, độ bền uốn tĩnh	TCVN 12446:2018 (ISO 16978); EN 310
418	9	Xác định độ bền kéo vuông góc với mặt ván	TCVN 12447:2018 (ISO 16984); EN 319
419	10	Xác định thay đổi kích thước theo thay đổi độ ẩm tương đối	TCVN 10311:2015 (ISO 16985)
420	11	Xác định độ bền ẩm. Phương pháp kiểm tra theo chu kỳ	TCVN 10312:2015 (ISO 16987)
421	12	Xác định độ bền ẩm. Phương pháp lược	TCVN 10313:2015 (ISO 16998)
422	13	Xác định hàm lượng formaldehyde phát tán	TCVN 10736-3:2015, TCVN 11899-1:2018 TCVN 11899-2:2020; TCVN 11899-3:2018 TCVN 11899-4:2017; TCVN 11899-5:2018 (ISO 12460-1, 2,3,4,5); TCVN 8330:2010 ASTM D6007, D5197, E1333, D 5582 EN 717-1, 2, 3; BS EN 120; ISO 16000-3 JIS A 1901, JIS A 1460
423	14	Độ bền thời tiết gia tốc	ASTM D2394
424	15	Xác định hàm lượng pentachloride phenol	ISO 13986
425	16	Xác định Chất lượng dán dính	TCVN 8328-1:2010 (ISO 12466-1) TCVN 7756:2007 (BS EN 314)
426	17	Xác định hàm lượng mono vinyl chloride	ISO 13986
3. Vấn lát sàn			
427	1	Xác định các đặc trưng hình học: Sai lệch kích thước, độ vuông góc và độ thẳng cạnh, độ phẳng, độ ổn định kích thước	TCVN 11943:2018 (ISO 14486:2012) TCVN 11945-1:2018 (ISO 24337) ISO 24339; BS EN 13329 ASTM F 328, F2055, F2199
428	2	Xác định độ bền bề mặt	TCVN 11906:2017 (ISO 16981) TCVN 7756:2007; BS EN 13329
429	3	Xác định độ bền mài mòn	TCVN 11947:2018 (ISO 24338); BS EN 13329
430	4	Xác định độ bền chịu tác động của bánh xe chân ghế	TCVN 11948:2018 (ISO 4918) BS EN 13329
431	5	Xác định độ bền va đập	TCVN 11949:2018 (ISO 24335) BS EN 13329; ASTM F 1265
432	6	Xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm một phần trong nước	TCVN 11950:2018 (ISO 24336) BS EN 13329
433	7	Xác định sự thay đổi kích thước sau khi phơi nhiễm trong điều kiện khô và ẩm	TCVN 11951:2018 (ISO 24339) BS EN 13329
434	8	Xác định độ bền mối ghép nối cơ học, độ mở và chênh lệch cao độ giữa các tấm, Độ bền màu	TCVN 11952:2018 (ISO 24334) BS EN 13329
435	9	Xác định độ cứng ấn lõm và vết lõm lưu lại	TCVN 11944:2018 (ISO 24343-1) ASTM F1914

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
436	10	Độ bền khi phơi nhiễm ánh sáng; Độ bền màu;	TCVN 11994-2:2017 (ISO 4892-2)
437	11	Đặc tính cháy	TCVN 12696-2:2020 (ISO 11925-2)
438	12	Xác định chiều dày của lớp mài mòn	ASTM F410
439	13	Xác định tính chất hồi phục của lớp phủ sàn sau khi chịu tải trọng tĩnh	ASTM F970
440	14	Hệ số ma sát	ASTM D2047
441	15	Khả năng kháng hóa chất	ASTM F925
442	16	Mật độ quang học riêng của khói sinh ra	ASTM E662
443	17	Xác định độ ổn định nhiệt bằng sự thay đổi màu sắc	ASTM F1514
444	18	Xác định độ ổn định ánh sáng bằng sự thay đổi màu sắc	ASTM F1514
445	19	Khả năng chống cháy lan	ASTM E648
446	20	Xác định sự truyền âm thanh	ASTM E492
447	21	Xác định độ linh động	ASTM F137
4. Ván sàn Vinyl, Thảm trải sàn đàn hồi			
448	1	Xác định các loại kích thước	TCVN 12283:2018 (ISO 1765:1986) ISO 24340, ISO 24341, ISO 24342, ISO 24346 ASTM F 536, F 386, F 387
449	2	Xác định các đặc tính hình học	TCVN 12278:2018 (ISO 10581) TCVN 12279:2018 (ISO 10582) ISO 24337; ASTM F540, F2055
450	3	Xác định Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 12069:2017 (ISO 23997)
451	4	Xác định Độ ổn định kích thước sau khi phơi nhiệt, Độ giãn sau khi phơi nhiệt	ISO 23999; Fed.Std.No.501a Method 6211
452	5	Xác định Độ mềm dẻo	ISO 24344; ASTM F137
453	6	Xác định Độ lõm dư	ISO 24343; ASTM F1914
454	7	Xác định Ảnh hưởng của ghê Castor	TCVN 11948:2018 (ISO 4918)
455	8	Xác định Độ bền tải trọng tĩnh	ASTM F970
456	9	Xác định Độ bền nhiệt	ASTM F1514
457	10	Xác định Độ bền màu với ánh sáng nhân tạo	TCVN 7835:2018 (ISO 105-B02) ISO 11925, ISO 9239; ASTM F1515
458	11	Xác định Phản ứng với ngọn lửa	ASTM E662, ASTM E648
459	12	Xác định Ảnh hưởng của dây hóa chất/bền với hóa chất	ASTM F 925; EN 423 ISO 26987
460	13	Độ giãn sau khi phơi nhiệt	ISO 23999
461	14	Thảm trải sàn dệt - Xác định điện trở	TCVN 12064:2017 (ISO 10965:2011)
462	15	Thảm trải sàn dệt - Xác định độ bền tách lớp	TCVN 12065:2017 (ISO 11857:1999)
463	16	Thảm trải sàn dệt - Độ bền màu với dầu gội	TCVN 12067:2017 (ISO 18168:2015)
464	17	Thảm trải sàn đàn hồi - Xác định khối lượng riêng	TCVN 12068:2017 (ISO 23996:2007)

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
5. Ván sàn, ván trang trí composite gỗ nhựa			
465	1	Chất lượng ngoại quan	TCVN 7954:2008; ASTM D 7031
466	2	Kích thước và sai số kích thước	ASTM D2394
467	3	Chiều dày; Chiều dài; Chiều rộng; Độ thẳng cạnh bên; Độ ẩm; Độ bền uốn tĩnh; Mô đun đàn hồi uốn tĩnh; Độ ổn định kích thước; Lực bám dính bề mặt ván; Độ cứng va đập; Độ trương nở chiều dày khi hút nước; Lực bong tách; Tính năng chống đông cứng (độ giòn, dẻo) và chống cháy, tính năng chịu lửa	TCVN 7756:2007, TCVN 11353:2016 ASTM D7031, ASTM D2394 ASTM D5116; EN 15534 ASTM D 7032, ASTM D2998 ASTM D3201/D3201M
468	4	Chiều dày; Sai số chiều dày lớp bề mặt; Chiều rộng; Sai số chiều rộng lớp bề mặt; Độ thẳng cạnh bên; Khối lượng theo mét chiều dài; Lực phá hủy khi uốn; Khối lượng thể tích; Tỷ lệ hút nước; Tỷ lệ thay đổi kích thước khi tăng nhiệt; Khả năng chịu mài mòn bề mặt; Khối lượng trên 1m chiều dài; Độ bền va đập bằng quả cầu rơi tự do ở điều kiện thường; Khối lượng thể tích; Bề mặt chống lại sự ăn mòn của chất ô nhiễm; Độ bền dán dính bề mặt; Khả năng chịu xước của bề mặt; Lực bám dính của màng sơn; Khả năng chống lão hóa; Khả năng chống nấm mốc; Độ bền va đập bằng đầu búa rơi tự do ở nhiệt độ thấp; Khả năng chịu tuần hoàn nóng lạnh; Kiểm tra chống trượt; Tỷ lệ phục hồi khi biến dạng nhỏ; Khả năng chống lại sự phai màu do ánh sáng (độ bền màu); Xác định hàm lượng đơn thể kim loại nặng, chất bay hơi và vinyl clorua	TCVN 11352:2016 JIS K 7112, JIS K 5905, JIS K 7171
IX SẢN PHẨM SƠN			
1. Sơn tường - Sơn nhũ tương - Sơn Alkyd - Sơn dung môi khác			
469	1	Màu sắc	TCVN 2102-2020; ISO 3668 ASTM D 6628-03
470	2	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, ngoại quan màng sơn; Độ ổn định ở nhiệt độ thấp	TCVN 8653-1 JIK 5600-1-1, JIS K 5600-2-7
471	3	Xác định độ nghiền mịn	TCVN 2091:2015 ISO 1524, ISO 787-7, ISO 787-18
472	4	Phương pháp xác định độ phủ	TCVN 2095-1993
473	5	Phép thử độ bền cắt ô, độ bám dính	TCVN 2097:2015, TCVN 9349:2012 ISO 16276-1, 2; ISO 4624, ISO 2409 ASTM D 4541, ASTM D3359 ASTM D5179, ASTM D7234 ASTM D 903, EN 13687 JIS K 5600-5-7; JIS A 7502-2
474	6	Xác định thời gian khô	TCVN 2096-2015; ISO 9117 JIS K 5600-3-2

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
475	7	Xác định độ bền rửa trôi	TCVN 8653-4:2012; JIS K 5600-5-11 ASTM D2486, ASTM D 4828 ASTM D 3450, ASTM D 4213; ISO 11998
476	8	Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:2012; JIS K 5600-7-4
477	9	Xác định thời gian cháy bằng phễu cháy	TCVN 2092-2013; ISO 2431
478	10	Xác định hàm lượng không bay hơi	TCVN 10519:2014, TCVN 10518:2014 ISO 3251, ISO 3233 ASTM C461, ASTM D2697
479	11	Xác định thời gian dao động tắt dần; Độ cứng màng sơn	TCVN 2098-2007; ISO 1522 ASTM D 2134; ISO 2815
480	12	Xác định độ bền uốn của màng sơn và vecni	TCVN 2099:2013 (ISO 1519) TCVN 12987:2020 IS K 5600-5-1; ASTM D 522
481	13	Xác định giá trị độ bóng	<u>TCVN 2101:2016</u> ISO 2813:2014; ASTM D523
482	14	Khả năng chịu nước, axit, kiềm, xăng, dầu, nước muối, và các loại dung môi, hóa chất khác	TCVN 8653-2, 3:2012, TCVN 9014:2011 TCVN 10517- (1+4):2014; ISO 2812- (1+4) ASTM D 870, E1146, D1308, C267 AAMA 2604; AAMA 2605-13 EN 13529, BS EN 12720, EN 13438 JIS K5600-6-1, JIS A7502-2
483	15	Xác định độ bền mù muối của màng sơn, vecni	TCVN 9014:2011; TCVN 8792:2011 TCVN 12640:2021 (ISO 9227); ASTM B 117
484	16	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 12988-1,2,3:2020 TCVN 11474:2016 ISO 5470-1, ISO 7784-1, ISO 7784-2 ASTM D 968; ASTM D4060 JIS K 5600-5-8; JIS K 5600-5-9
485	17	Xác định độ bền va đập	TCVN 2100-1, 2:2013 EN ISO 6272-1, 2; ASTM D 2794 CEN/TS 16700; JIS K 5600-5-3
486	18	Xác định tính chất nén	TCVN 11993:2017; ISO 604; EN 12190 BS EN 13892-2; JIS K 6911, JIS 7181 ASTM C579, ASTM D695
487	19	Xác định tính chất uốn	BS EN 13892-2; ASTM D790 <u>ISO 178:2010; JIS K7171</u>
488	20	Độ bền kéo, độ giãn dài	ASTM D2370, ASTM D412, ASTM D882 ASTM C307; CEN/TS 16360; JIS K 7161
489	21	Xác định độ chịu nhiệt, Độ xuyên nước, Độ bền lâu	TCVN 6557: 2000, TCVN 9065:2012 ASTM D 2485
490	22	Xác định hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	TCVN 10369:2014 (ISO 11895: 2007) TCVN 10370-1,2: 2014 ISO 11890-1, 2:2020; ASTM D3960
491	23	Phương pháp phối nhiễm với nguồn từ ngoại, độ bền thời tiết gia tốc, thử bền màu	TCVN 11994-2, 3:2017, TCVN 7699- 2 - 5:2011 TCVN 11608-2, 3:2016; EN 1062-11 TCVN 11935-6:2018 (EN 927-6) <u>JIS K 5600-7-7, JIS K 5600-7-8</u> ISO 16474-2, 3; ISO 4892-2, 3, ISO 11507 ISO 11341, ISO 20340; IEC 60068-2-5 ASTM D3350, ASTM D4587, ASTM D6695 ASTM D6083, ASTM G154, ASTM G153
492	24	Xác định độ bền thời tiết tự nhiên	TCVN 9761:2013 (ISO 2810) TCVN 11935-3:2018 (EN 927-3) ASTM D610; JIS K 5600-7-6

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
493	25	Xác định sự thay đổi màu sắc	TCVN 5466:2002; ASTM D2244 TCVN 7835-B05:2013 ISO 11664-1,2,3; ISO 105-A02 ISO 105-B05, ISO A02; ISO A03 JIS L0805; JIS K 5600-4-6, JIS L0804
494	26	Đánh giá độ phân hóa; độ rạn nứt; Độ bong tróc; Độ gi; Độ phồng rộp; Độ tách lớp; Độ ăn mòn... của màng sơn	TCVN 12005- (1÷10):2017 ISO 4628 - (1÷10) JIS K 5600-8-(1÷6)
495	27	Xác định chiều dày lớp phủ	TCVN 9760:2013 (ISO 2808:2007) TCVN 9406, ISO 19840 ASTM D7091, ASTM D1186
496	28	Xác định độ cứng bút chì	JIS K 5600-5-4; ASTM D3363 ISO 15184
497	29	Độ nhớt	TCVN 9879:2013; ISO 2884-1,2; JIS K 5600-2-3 ASTM D 2196, D562, D 1084, D4287
498	30	Độ bền cào xước của màng sơn	TCVN 10239-1, 2:2013
499	31	Độ che phủ, tỷ lệ tương phản	ISO 6504-3; JIS K 5600-4-1 ASTM D 344; ASTM D 2805
500	32	Độ sâu ấn lõm	TCVN 10671:2015
501	33	Độ bền nhiệt ẩm	TCVN 9405:2012; ISO 6270-1, 2 ASTM D2247; ASTM D4585
502	34	Khả năng tạo cầu vết nứt	EN 1062-7
503	35	Xác định hàm lượng kim loại nặng (chì, thủy ngân, Cadimi, crom, Antimony, Barium,)	QCVN 08:2020/BCT ISO 3856; ASTM D3335-85a
504	36	Xác định hàm lượng formaldehyt	JIS K 5601-4-1:2012
505	37	Xác định hệ số phản xạ ánh sáng mặt trời; độ truyền qua	JIS K 5602; ISO 22969 ASTM E1175; ASTM E 1347 ASTM E 903 ASTM C1549
506	38	Xác định độ thấm nước, độ hút nước	TCVN 11935-5:2018 (EN 927-5) TCVN 8652:2012; SS 500; ASTM D 471 EN 1062-3, BS EN 12390-8; BS EN 12004
507	39	Hệ số phát xạ hồng ngoại	ASTM C1371
508	40	Độ bền sunfur dioxide; Độ bền nước; Độ bền vữa	ISO 3231; BS EN 13438; ISO 22479
509	42	Xác định khả năng kháng trượt	BS 7976-2, EN 13036, EN 14231, EN 16165 DIN 51130; DIN 51097 ASTM E303
510	42	Xác định điểm chớp cháy	ISO 1523; ISO 3679 TCVN 7498; TCVN 7485
511	43	Khối lượng riêng	TCVN 10237:2013; ISO 2811; ASTM D 1475
512	44	Xác định nhiệt độ hóa thủy tinh	ISO 16805, ISO 11359-2, ISO 11357
513	45	Xác định hàm lượng chất tạo màng	TCVN 2093:1993
514	46	Xác định nhóm NCO	ISO 14896
515	47	Xác định độ ổn định nhiệt, ảnh hưởng của nhiệt;	TCVN 9762:2013, TCVN 7615:2007 ASTM D 1849, D 2243, E1269, D257 ISO 11357-4, ISO 11359-1,2, ISO 10837, 3248

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
516	48	Hệ số dẫn nở nhiệt	ASTM C531
517	49	Khả năng sốc nhiệt	ASTM C884
518	50	Độ kháng điện trở suất của màng sơn	TCVN 7918:2008; ISO 15091 IEC 60093/60243-2, IEC 62631-1,2,3 ASTM D 4496, D 257; EN 1815
519	51	Độ bền trong môi trường ăn mòn	ISO 11997-1, 2
520	52	Xác định thời gian sống, thời gian công tác	TCVN 9014:2011; ASTM D 869, D 7488
521	53	Chống nấm mốc	ASTM D 2574; EN 16492 ASTM D 3274; JIS Z 2801
522	54	Xác định độ pH	ASTM E 70
523	55	Xác định Khả năng thấm hơi nước	ASTM E 96, ASTM D1653 ISO 7783-2, ISO 12572; BS EN 12086
524	56	Xác định khả năng chống nứt ở nhiệt độ thấp; nhiệt độ hóa mềm; độ kháng cháy; độ bền va đập; chỉ số hóa vàng; khối lượng riêng; Thời gian bảo quản; Độ phát sáng	AASHTO T250-05 TCVN 8791:2011
525	57	Xác định chống bám bẩn màng sơn	JG/T 26-2002
2. Sơn epoxy oxit sắt thể mica, sơn epoxy chống gỉ, sơn epoxy giàu kẽm			
<i>a. Sơn epoxy oxit sắt thể mica:</i>			
526		Ổn định trong thùng chứa; Tính đồng nhất; Độ mịn phân tán; Khả năng thi công sơn; Thời gian khô cấp 1; Bề ngoài màng sơn; Thời gian sống; Tính phù hợp lớp phủ trên; Độ bền uốn; Khả năng chịu nước muối; Hàm lượng chất không bay hơi; Xác định tính nhựa epoxy; Xác định định tính oxit sắt mica; Sự kết dính giữa các lớp sau khi phơi	TCVN 9011:2011 IS K 5555
<i>b. Sơn phân xạ năng lượng mặt trời</i>			
527		Trạng thái sơn trong thùng chứa; ngoại quan màng sơn; Độ ổn định ở nhiệt độ thấp; Thời gian khô bề mặt; Độ bền va đập; Độ bóng; Độ bền axit; Độ bền kiềm; Chu kỳ nóng lạnh âm; Độ phân xạ ánh sáng mặt trời; Độ bền thời tiết gia tốc; Độ bền thời tiết tự nhiên;	JIS K 5675 TCVN 13527:2003
<i>c. Sơn Epoxy chống gỉ</i>			
528		Ngoại quan màng sơn; Tính đồng nhất; Độ bóng; Phù hợp với lớp phủ trên; Hàm lượng chất không bay hơi; Xác định đặc tính nhựa Epoxy	TCVN 9014:2011 JIS K5551
<i>d. Sơn Epoxy giàu kẽm</i>			
529	1	Ổn định trong thùng chứa; Bề ngoài màng sơn; Thời gian khô cấp 1; thời gian sống; Khả năng sơn độ dày cao	TCVN 9012:2012
	2	Độ bền mù muối; Khả năng chịu nước; Hàm lượng kẽm kim loại trong cặn khi gia nhiệt; Độ bền thời tiết	JIS K5553

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
3. Sơn polyurethane bảo vệ kết cấu thép			
530		Xác định trạng thái sơn ổn định trong thùng chứa; thời gian khô; Bề ngoài màng sơn; thời gian sống; độ bóng; khả năng phủ trên; độ bền uốn; Độ tương phản của màng sơn khô, tính kết dính giữa các lớp; khả năng chịu kiềm; khả năng chịu axit; khả năng chịu ẩm và chu kỳ lạnh- nóng; hàm lượng chất không bay hơi; Độ bền thời tiết gia tốc; xác định định tính nhóm isocyanat	TCVN 9013:2012
4. Sơn nhựa fluor cho kết cấu thép			
531		Xác định Trạng thái sơn trong thùng chứa; thời gian khô; bề ngoài màng sơn; thời gian sống; độ tương phản của màng sơn khô; độ bóng, khả năng phủ lớp sơn khác; độ bền uốn; độ bền va đập; khả năng dính bám giữa các lớp; độ bền kiềm; độ bền axit; khả năng chịu ẩm và chu kỳ nóng lạnh; hàm lượng không bay hơi; độ bền thời tiết gia tốc	TCVN 11416:2016 JIS K 5659
5. Sơn Sắt			
532		Xác định Trạng thái trong thùng chứa; đặc tính thi công; độ ổn định nhiệt độ thấp (- 5°C); thời gian khô bề mặt, ngoại quan màng sơn; độ bền nước; độ bền kiềm; độ rửa trôi; độ bền va đập; khả năng chịu ảnh hưởng khi làm khô nhanh; độ bền gia tốc thời tiết sau 240h; độ bền thời tiết tự nhiên ngoài trời, sau 12 tháng	JIS K 5668:2010
6. Sơn cho gỗ ngoài trời			
533		Xác định Ngoại quan lớp phủ (độ che phủ, màu sắc; độ bóng, cấu trúc lớp phủ, lượng dung); độ bền thời tiết tự nhiên; độ hút nước; phép thử thời tiết nhân tạo	TCVN 11935:2018 (EN 927)
534		Xác định chiều dày màng sơn; độ đồng màu, độ bóng; độ bám dính, độ bền vữa; độ bền va đập; độ mài mòn; độ bền axit HCl; độ bền với chất tẩy rửa, độ bền với nước rửa kính; độ bền nhiệt ẩm; độ bền mù muối; độ cứng màng sơn	AAMA 2603 AAMA 2604 AAMA 2605 ISO 18768-1; ISO 18768-2
7. Sơn tường dạng nhũ tương			
535		Xác định Trạng thái sơn trong thùng chứa; ngoại quan màng sơn; khả năng thi công sơn; Độ ổn định ở nhiệt độ thấp; Thời gian khô; Độ rửa trôi; Độ bền nước; độ bền kiềm; Độ tương phản; Độ bền gia tốc thời tiết; Độ bền thời tiết tự nhiên;	JIS K 5663 TCVN 8652:2020 TCVN 8653 -(1+5)
8. Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ nước			
536		Độ mịn; Độ nhớt; thời gian khô; màu sắc; Độ phát sáng; Độ bóng; độ bền uốn; độ bám dính; Độ bền rửa trôi; Độ chống loang màu; Độ bền va đập; Độ bền dầu; Độ bền muối; Độ bền kiềm; Độ bền mài mòn; Độ phản quang; Chiều rộng vạch sơn; Ngoại quan của vạch kẻ; chiều dày vạch sơn tín hiệu; Độ bám dính	TCVN 8786:2018
537		Độ bền khí quyển	TCVN 8792:2011; BS 3900-F4

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
9. Sơn mặt đường sân bay			
538	1	Độ ổn định lưu trữ	ASTM D1849
539	2	Độ nhớt	ASTM D562
540	3	Độ mịn	ASTM D1210
541	4	Độ bền uốn	ASTM D522
542	5	Độ bền nước	ASTM D870
543	6	Thời gian khô	ASTM D711
544	7	Thời gian khô theo điều kiện độ ẩm lớn	ASTM D1640
545	8	Khả năng chống mài mòn	ASTM D968
546	9	Độ bền thời tiết gia tốc;	ASTM G154
547	10	Độ bền rửa trôi	ASTM D2486
548	11	Độ tương phản của màng sơn khô	ASTM D2805
549	12	Hàm lượng chì	ASTM D3335
550	13	Hàm lượng crom hóa trị 6	ASTM D3718
551	14	Hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	ASTM D2369
552	15	Hàm lượng bột màu	ASTM D3723
553	16	Thành phần dioxit titan	ASTM D1394
10. Sơn chống thấm dạng lỏng			
554	1	Độ bền kéo; Độ đàn hồi; Cường độ bám dính; Cường độ xé rách	JIS A 6021
555	2	Độ chống thấm	JIS A 1404
11. Sơn chống cháy cho bề mặt kim loại			
556	1	Thử nghiệm phản ứng cháy của màng sơn	EN 13823, EN ISO 1716
557	2	Thử nghiệm khả năng chống cháy của màng sơn	EN 13381-6, EN 13381-8 EN 13381-9
558	3	Độ bền lâu của màng sơn, Khả năng tương thích với lớp lót, Hiệu quả cách nhiệt của màng sơn	EN 16623
559	4	Sơn nhôm: Trạng thái sơn trong thùng chứa, khối lượng riêng, hàm lượng chất không bay hơi, đặc tính thi công, thời gian khô bề mặt, ngoại quan màng sơn, độ bóng, độ tương phản, độ bền uốn, độ bền nước, độ bền gia tốc thời tiết	JIS K 5492:2014
12. Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi			
560		Màu sắc; Độ ổn định; Độ mịn, Độ nhớt; Độ phát sáng; Thời gian khô; Độ bóng; Độ bền uốn; Độ bám dính; Độ chống loang màu; Độ chịu dầu; Độ chịu muối; Độ chịu nước; Độ chịu kiềm; Độ bền thời tiết; Độ mài mòn	TCVN 8787:2011
13. Sơn nhiệt dẻo làm vạch kẻ đường, gờ giảm tốc			
561	1	Hàm lượng bột màu; Hàm lượng dioxit titan; Màu sắc	ASTM D3723, ASTM D1394 ASTM D 6628
562	2	Chất tạo màng; Hạt thủy tinh; Canxi cacbonat và chất độn trơ	TCVN 8791:2011
563	3	Khả năng chống nứt ở nhiệt độ thấp; Độ kháng cháy; Chỉ số hóa vàng của sơn màu trắng; Độ bền va đập; Độ chống trượt; Chiều dày vạch sơn tín hiệu	TCVN 8791:2011 AASHTO T 250 (Section 8, 14)

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
14. Các loại lớp phủ			
<i>a. Lớp phủ kết cấu xây dựng - Phương pháp kéo đứt thử độ bám dính nền</i>			
564	1	Xác định cường độ bám dính với nền chiều dày lớp phủ	TCVN 9349:2012, TCVN 9406:2012 ASTM D7234, ASTM D4541
565	2	Sơn phủ chống ăn mòn cho ống kích ngầm	
566	3	Độ sâu thấm thấu sulphate; Độ bám dính với bê tông; Kháng axit; Kháng kiềm; Độ thấm thấu nước	JIS A 7502-2:2015
<i>b. Lớp phủ sản phẩm hoàn thiện công trình:</i>			
567		Độ ổn định ở nhiệt độ thấp; Cường độ bám dính, độ rửa trôi, độ bền kiềm, chu kỳ nóng lạnh, độ bền thời tiết, độ bền kéo, độ dẫn dài, độ ổn định ở nhiệt độ thấp, độ thấm nước; độ bền va đập; thay đổi độ mềm, khả năng kháng nứt khi khô;	JIS A 6909
<i>c. Lớp phủ cuộn trên nhôm và hợp kim nhôm</i>			
568		Thành phần hóa, dung sai kích thước và các tính chất cơ lý của nhôm và hợp kim nhôm; chiều dày màng sơn; độ bóng; sự sai khác về màu sắc; độ bền uốn; độ bám dính; độ cứng bút chì; độ bền tia UV; độ bền ẩm; độ bền phun sương muối	BS EN 1396
<i>d. Lớp phủ bề mặt kim loại, phi kim</i>			
569	1	Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp khối lượng	TCVN 4392:1986, TCVN 5408:2007 TCVN 7665:2007 (ISO 1460:1992) ASTM E 376, ASTM A 90
570	2	Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp từ	TCVN 4392:1986; ASTM A 76:06 TCVN 5878:2007; ISO 1461
571	3	Thử độ bám dính của lớp phủ	TCVN 4392:1986, TCVN 5408:2007 ASTM A 153-09; BS 729:1971
572	4	Thử lớp phủ bằng phương pháp phun sương muối	TCVN 5406:1991, TCVN 5595:1991
573	5	Kiểm tra không phá hủy- Phương pháp thấm thấu	TCVN 4617:1988
<i>e. Lớp phủ hữu cơ trên tấm thép phẳng</i>			
574		Chiều dày lớp phủ; sự sai khác màu sắc; độ bóng; độ bám dính; độ bền uốn; độ bền va đập; độ cứng bút chì; thử Buchholz; độ bền cao xước; độ bền nhiệt ẩm; độ bền môi trường ăn mòn tự nhiên; độ bền bức xạ UV tự nhiên; độ bền mù muối; độ bền thời tiết gia tốc; bền hoá chất; bền nhiệt	EN 13523
<i>f. Bột phủ</i>			
575	1	Phần còn lại trên sàng	ISO 8130-1
576	2	Khối lượng riêng	ISO 8130-2, 3; ASTM D5965
577	3	Giới hạn nở dưới	ISO 8130-4
578	4	Thời gian gel	ISO 8130-6; ASTM D4217
579	5	Mất khối lượng khi sấy	ISO 8130-7
580	6	Phân bố kích thước hạt	ASTM D5861
581	7	Độ ổn định	ISO 8130-8

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
X. VỮA, CHẤT KẾT DÍNH, KEO XÂY DỰNG			
1. Vữa, keo dán gạch gốc xi măng			
582	1	Cường độ bám dính khi kéo, Cường độ bám dính khi kéo sau khi ngâm trong nước, Cường độ bám dính khi kéo sau khi gia nhiệt, Cường độ bám dính khi kéo sau chu kỳ đóng băng và tan băng, Thời gian mờ: Độ trượt; Độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008 ISO 13007-2 EN 1348
583	2	Thời gian mờ: cường độ bám dính khi kéo	TCVN 7899-2:2008 ; ISO 13007-2; EN 1346
584	3	Độ trượt	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2; EN 1308
585	4	Biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2; EN 12002
586	5	Xác định độ bền hóa	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2
587	6	Cường độ bám dính khi cắt, Cường độ bám dính khi cắt sau khi gia nhiệt	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2; EN 1324
588	7	Cường độ bám dính khi cắt sau khi ngâm trong nước, Cường độ bám dính khi cắt sau khi sốc nhiệt.	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2; EN 12003
2. Vữa, keo chít gạch gốc xi măng			
589	1	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 7899-4:2008; ISO 13007-4; EN 13888-2
590	2	Xác định cường độ uốn, Cường độ nén (trong điều kiện tiêu chuẩn ĐKTC và sau chu kỳ đóng và tan băng)	TCVN 7899-4:2008 ISO 13007-4; EN 13888-1
591	3	Gạch gốm ốp lát - Vữa, keo chít mạch và dán gạch - Xác định cường độ bám dính; thời gian mờ; độ trượt, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008 ISO 13007-2; EN 13888-2
592	4	Gạch gốm ốp lát - Vữa, keo chít mạch và dán gạch - Xác định độ chịu mài mòn, độ co ngót, cường độ chịu uốn và nén, độ hút nước	TCVN 7899-4:2008 ISO 13007-4; EN 12004
593	5	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co - Xác định độ chảy, độ tách nước, thay đổi chiều dài mẫu vữa đóng, tốc độ phát triển cường độ nén	TCVN 9204:2012 ASTM C230, ASTM C 939
594	6	Xác định cường độ chịu uốn của vữa xi măng thủy hóa	ASTM C348
595	7	Độ nở và độ tách nước của hỗn hợp vữa tươi	ASTM C940 TCVN 3109:2022, TCVN 9204:2012
596	8	Vữa cho bê tông nhẹ - Xác định thời gian điều chỉnh, hệ số hút nước mao dẫn	TCVN 9028:2011
3. Vật liệu làm phẳng sàn gốc xi măng, nhựa tổng hợp			
597		Xác định cường độ uốn và nén Xác định độ chịu mài mòn Bohme Xác định cường độ bám dính Xác định độ chịu mài mòn bánh xe Xác định độ cứng bề mặt	TCVN 13480-(1+9):2021 EN 13892-(1+9)
4. Vữa xi măng khô trộn sẵn không co			
598	1	Xác định Độ chảy, Tỷ lệ Vữa/Nước	ASTM C230, ASTM C 939
599	2	Xác định Thay đổi chiều dài mẫu vữa đóng rắn	TCVN 9204:2012; ASTM C157; ASTM C1107
600	3	Xác định Thay đổi chiều cao cột vữa tại lúc kết thúc đông kết so với chiều cao ban đầu	TCVN 9204:2012 ASTM C1090/C1090M, ASTM C827
601	4	Xác định tốc độ phát triển cường độ nén (R1, 3, 7, 28 ngày)	TCVN 9204:2012 ASTM C942, ASTM C109/C109M

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
5. Vữa xây dựng			
602	1	Hệ số hút nước do mao dẫn; Thời gian điều chỉnh của vữa tươi	TCVN 9028:2011
603	2	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022; EN 1015-1
604	3	Xác định lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022 EN 1015-3,4; ASTM C1437
605	4	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022; EN 445, EN 1015-6
606	5	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
607	6	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; ASTM C807, C953 EN 445; EN 1015-9
608	7	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022 ASTM 3121; EN 1015
609	8	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022; EN 445, EN 1015 ASTM C109 C348, C349, C942
610	9	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn với nền	TCVN 3121-12:2022; ASTM C1583 EN 1015-12
611	10	Xác định hàm lượng ion Clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022; ASTM C1218 EN 1015-17
612	11	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022; ASTM C1403 EN 1015-18, 19
613	12	Xác định độ co khô của vữa	TCVN 8824:2011
6. Vữa bơm ống gel			
614	1	Xác định tổng hàm lượng ion Clo	ASTM C1152/C1152M
615	2	Xác định độ mịn	ASTM C33/C33M
616	3	Xác định sự thay đổi chiều cao cột vữa lúc kết thúc đông kết so với chiều cao ban đầu	ASTM C1090/C1090M
617	4	Xác định thời gian bắt đầu ninh kết	ASTM C953
7. Vữa bền hóa gốc Polyme			
618		Xác định độ bền kéo; Độ bám dính; Độ co, Hệ số giãn nở nhiệt; cường độ nén, cường độ uốn; Hệ số hấp thụ nước, Độ bền hóa; Thời gian công tác, thời gian đông rắn ban đầu và thời gian đông rắn đủ cường độ sử dụng; định tỏa nhiệt	TCVN 9080-(1+7):2012 ASTM C307, ASTM C579 ASTM 580, ASTM C321 ASTM C308, ASTM C531 ASTM C413, ASTM C267 ASTM D638, ASTM D2471
8. Vữa bền hóa, vữa Grout			
619	1	Xác định cường độ nén	ASTM C579
620	2	Xác định cường độ uốn và mô đun uốn	ASTM C580
621	3	Xác định khối lượng riêng của lớp phủ, mực in và sản phẩm liên quan	ASTM D1475
9. Chất kết dính và vữa thạch cao			
622		Xác định hàm lượng CaSO ₄ ; tỷ lệ nước/vữa; cường độ uốn; hàm lượng chất kết dính thạch cao, độ mịn; độ giữ nước; Độ lưu động, độ chảy, thời gian đông kết, cường độ bám dính, cường độ nén, độ cứng	TCVN 13598-2:2022 EN 13279-2

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
10. Hệ chất kết dính gốc nhựa Epoxy cho bê tông			
623	1	Xác định độ nhớt; thời gian gel; cường độ dính kết; độ hấp thụ nước sau 24 giờ; cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt; cường độ chịu nén và Môđun đàn hồi khi nén ở điểm chảy	TCVN 7952:2008
624	2	Xác định độ chảy sệ	TCVN 7952-2:2008; ASTM C881
625	3	Xác định nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng uốn	TCVN 7952-6:2008; ASTM D 648
626	4	Xác định khả năng thích ứng nhiệt	TCVN 7952-7:2008; ASTM C 884
627	5	Hệ số co ngót sau khi đóng rắn	TCVN 7952-8:2008; ASTM D 2566
628	6	Xác định cường độ liên kết	TCVN 7952-11:2008 ASTM C 881, ASTM C 882, ASTM D1002
XI VẬT LIỆU CHỐNG THẨM			
1. Vật liệu chống thấm gốc xi măng - polymer			
629		Xác định độ bền kéo; Độ giãn dài khi đứt; Xác định cường độ bám dính khi kéo; Khả năng tạo cầu vết nứt ở điều kiện tiêu chuẩn; Độ chống thấm nước ở 150 kPa trong 7 ngày	TCVN 12692:2020; BS EN 14891 JIS A1404, JIS A6021 ASTM D412
2. Vật liệu chống thấm nước thi công dạng lỏng sử dụng bên dưới lớp chất kết dính dán gạch gốm ốp lát			
630		Xác định cường độ bám dính ở điều kiện tiêu chuẩn, sau khi tiếp xúc với nước, sau khi lão hóa nhiệt, sau các chu kỳ đóng băng – tan băng, sau khi tiếp xúc với nước vôi, sau khi tiếp xúc với nước clo; Khả năng tạo cầu vết nứt; Độ chống thấm nước	TCVN 12692:2020
3. Dung dịch chống thấm và các vật liệu khác			
631	1	Khả năng hàn gắn vết nứt	AASHTO T259
632	2	Hàm lượng hữu cơ bay hơi	ASTM D3960
633	3	Ảnh hưởng thoát khí	ASTM E525
634	4	Độ bám dính	TCVN 11839:2017 (EN 1504-02) TCVN 9349:2012; BD 47/99 (UK)
635	5	Độ pH, hàm lượng chất khô, khối lượng riêng, Hàm lượng silan/Siloxan, Độ sâu thấm, Độ hút nước và độ bền kiềm, hệ số tốc độ khô, hệ số khuếch tán Clorua biểu kiến, độ thấm ion clo, Khả năng chống thấm, độ mài mòn, khả năng chống trượt	TCVN 8826:2011 TCVN 11839:2017 (EN 1504-02)
4. Tấm trải chống thấm gốc bitum			
636	1	Xác định tải trọng kéo đứt; Độ giãn dài	TCVN 9067:2012 (ASTM D2523); EN 12311-1
637	2	Xác định độ bền chọc thủng	TCVN 9067-2:2012 (ASTM D5635); ASTM E154
638	3	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 9067-3:2012 (ASTM D5147)
639	4	Xác định độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	TCVN 9067:2012 (ASTM D4551)
640	5	Xác định độ bền xé rách; Xác định độ bền mối nối	EN 12310-1: 2000 JIS A 6013 ; ASTM D1004
641	6	Độ bền mối nối; Độ mềm dẻo tại nhiệt độ thấp; Độ mềm dẻo tại nhiệt độ cao; Xác định độ bám dính	BS EN 12317-1; BS EN 1109 BS EN 1110; BS EN 12039

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
642	7	Độ bền thời tiết gia tốc	ASTM D4799, ASTM D4811 BS 903 Part A54 Annex A&D; EN 1297
5. Vật liệu chống thấm cao su, PVC, CPE			
643	1	Xác định sai lệch kích thước	TCVN 9407:2014; BS EN 1107-2 BS EN 12691
644	2	Xác định độ cứng shore A	TCVN 1595-1:2013 (ISO 7619-1) JIS K 6253
645	3	Xác định độ bền xé rách, độ bền nén	TCVN 1597-1:2018 (ISO 34-1) ISO 7743; JIS K6262
646	4	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013; ISO 37:2011 JIS K6251; ASTM D412
647	5	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2013 (ISO 2781) JIS K6268
648	6	Xác định độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014; JIS K6258
649	7	Độ biến dạng dư sau khi nén; Xác định tính chất sau khi nén	TCVN 5320:2016 (ISO 815) ATM D395
650	8	Độ bền mối dán; Độ bền trong môi trường vi sinh;	TCVN 9409 - (1+5):2014
651	9	Xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407:2014 ASTM D573
652	10	Thay đổi các tính chất sau lão hóa nhiệt	JIS K6257
653	11	Độ bền thời tiết gia tốc	ASTM D750, D1148, D4811, D750 ASTM D4434, D4798, D4799; GB/T 18244
6. Silicon xăm khe cho kết cấu xây dựng			
654		Xác định độ chảy; khả năng đùn chảy; độ cứng Shore A; ảnh hưởng của lão hóa nhiệt; thời gian không dính bề mặt; cường độ bám dính	TCVN 8266: 2009, TCVN 8267-(1+6):2009 ASTM C639, ASTM C661 ASTM C603, ASTM C679 ASTM C1135, ASTM C792
7. Vật liệu chèn khe (Sealant)			
655	1	Xác định Độ đàn hồi	ISO 7389; EN ISO 7389; JIS A 1439
656	2	Xác định Độ chảy	ISO 7390, EN ISO 7390; JIS A 1439
657	3	Xác định Tính chất kéo	ISO 8339, EN ISO 8339; JIS A 1439
658	4	Xác định Tính chất kéo khi duy trì độ giãn dài	ISO 8340, EN ISO 8340; JIS A 1439
659	5	Xác định thay đổi khối lượng	ISO 10563, EN ISO 10563; JIS A 1439
660	6	Xác định Tính chất kéo khi duy trì độ giãn dài và ngâm trong nước	ISO 10590, EN ISO 10590; JIS A 1439
661	7	Xác định Tính chất bám dính khi duy trì độ giãn dài và ngâm trong nước	ISO 10591, JIS A 1439
662	8	Xác định Khả năng chịu nén	ISO 11432, JIS A 1439
663	9	Độ mềm dẻo và độ bền ở nhiệt độ thấp	ASTM C711
664	10	Xác định khả năng đùn chảy	ASTM C603, ASTM C1183
665	11	Xác định độ cứng Shore A	ASTM C 661
666	12	Xác định ảnh hưởng của lão hóa nhiệt	ASTM C792; ASTM C1246
667	13	Xác định thời gian không dính bề mặt	ASTM C679
668	14	Xác định Độ bám dính, cường độ bám dính	EN ISO 9046, EN ISO 9047 ISO 11431; JIS A1439; ASTM C1135
669	15	Xác định độ bền bóc tách	ASTM C794
670	16	Xác định độ bám dính theo chu kỳ chuyển động	ASTM C719
671	17	Độ bền thời tiết gia tốc	ASTM C510, ASTM C793, ASTM D904 ASTM C1442, ASTM C1501, ASTM D5215
672	18	Xác định độ bền khi ngâm liên tục trong chất lỏng	ASTM C1247

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
8. Vật liệu xâm chèn khe vết nứt, thi công nóng, dùng cho mặt đường bê tông xi măng và nhựa			
673		Xác định độ côn lún; điểm hóa mềm; độ bám dính; độ lún đàn hồi; tính tương thích với nhựa.	TCVN 9973:2013; ASTM D5329
9. Vật liệu chèn khe dạng xếp cao su, backerod			
674		Xác định độ hồi phục, Độ trôi ra, Độ hút nước, Tải trọng uốn...	AASHTO T42
XII ỐNG VÀ VẬT LIỆU CẤP THOÁT NƯỚC			
1. Ống và phụ tùng cấp thoát nước			
675	1	Xác định Độ bền áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149-(1÷3):2007; ISO 1167-(1÷3) ASTM D1599; ASTM D1598 AS/NZS 1462.6; DIN 16963
676	2	Xác định Khối lượng riêng	TCVN 6039-1:2008; ISO 1183-1
677	3	Xác định Hàm lượng nước	ISO 15512:2019
678	4	Xác định độ phân tán than đen/hạt màu	ISO 18553:2002
679	5	Xác định Chỉ số chảy MFR	ISO 1133-1.; ASTM D1238-23
680	6	Xác định kích thước	TCVN 6145:2007; ISO 3126; DIN 16963 ASTM D2122; AS/NZS 1462.1
681	7	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 7434-1:2004; ISO 6259-1-3 ASTM D2290
682	8	Xác định Sự thay đổi theo chiều dọc	TCVN 6148:2007; ISO 2505
683	9	Xác định Thời gian cảm ứng Oxy hóa, OIT	ISO 11357-6:2018
684	10	Xác định hàm lượng chất bay hơi	BS EN 12099:1997
685	11	Xác định Nhiệt lượng quét vi sai DSC	ISO 18373-1 :2007
686	12	Xác định Độ bền Dielometan	TCVN 7306:2008; ISO 9852
687	13	Xác định Độ bền gãy	ISO 11673; AS/NZS 1462.19
688	14	Xác định Nhiệt độ hóa mềm VICAT	TCVN 6147-1:2003 ISO 2507-1
689	15	Xác định Độ bền va đập bên ngoài - Phương pháp vòng tuần hoàn	TCVN 6144:2003; BS EN 744; ISO 3127 ASTM D2444 ; AS/ NZS 1462.3
690	16	Xác định Độ bền va đập Charpy tại điều kiện 0°C	TCVN 12724-1:2020 ISO 9854-1
691	17	Xác định Độ đục của ống và phụ tùng	TCVN 8848:2011; ISO 7686
692	18	Xác định ảnh hưởng của gia nhiệt	TCVN 6242:2011 ISO 580
693	19	Xác định Độ bền hóa chất	TCVN 9070:2012; ISO 4433
694	20	Xác định Độ bền kéo mỗi nối hàn nhiệt của ống và phụ tùng	TCVN 8201:2009 ISO 13953
695	21	Xác định độ cứng vòng của ống, phụ tùng	TCVN 8850:2011; ISO 9969 TCVN 8851:2011; ISO 13968 TCVN 10769:2015; ISO 7685
696	22	Xác định độ bền kéo riêng ban đầu	TCVN 10967:2015; ISO 8513
697	23	Xác định độ kín của ống và phụ tùng bằng gang dẻo	TCVN 10177:2013; ISO 2531
698	24	Xác định thành phần chất dẻo	ASTM E1252
699	25	Xác định độ đàn hồi vòng	EN 1446
700	26	Thử tính năng	TCVN 8491-5:2011; TCVN 10097:2013 TCVN 7305-5:2008; ISO 4427

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
2. Ống nhựa HDPE cho tuyến cáp ngầm			
701	1	Xác định Độ biến dạng không vỡ của ống	Phụ lục A.10 TCVN 8699:2011
702	2	Xác định Khả năng khó cháy của ống	Phụ lục A.9 TCVN 8699:2011
703	3	Xác định Tính uốn cong với bán kính uốn cong bằng 10 lần đường kính ngoài tại nhiệt độ phòng	Theo IEC 61386-21:2004 +A1:2010
704	4	Xác định Đặc tính hình học (đường kính ngoài, độ cao bước ren, chiều dày thành ống, bước ren)	TCVN 6145:2007 (ISO 3126:2005)
705	5	Xác định Độ bền nén	Phụ lục A.3 TCVN 8699:2011
706	6	Xác định Nhiệt hóa mềm Vicat	TCVN 6147-1:2003 (ISO 2507-1:1995)
707	7	Xác định Độ hấp thụ nước tại nhiệt độ 60°C trong 5 giờ	Phụ lục A.6 TCVN 8699:2011
708	8	Xác định độ bền màu khi thử nghiệm trong các loại dung dịch	Phụ lục A.7 TCVN 8699:2011 Phụ lục A.8 TCVN 8699:2011
3. Ống nhựa gân xoắn HDPE			
709	1	Xác định Đặc tính hình học (đường kính ngoài, độ cao bước ren, chiều dày thành ống, bước ren), Độ bền ống trong môi trường axit H ₂ SO ₄ , Độ bền ống trong môi trường NaOH	TCVN 9070:2012 TCVN 11821(1-3):2017
710	2	Xác định Độ cứng vòng của ống	TCVN 8850:2011, TCVN 11821(1-3):2017 ISO 9969
711	3	Xác định áp lực phá hủy ống	TCVN 9070:2012, TCVN 11821(1-3):2017
4. Ống gang dẻo ứng dụng cấp thoát nước			
712	1	Xác định Đặc tính hình học và sai lệch kích thước; Đặc tính lớp phủ; Độ kín của mối nối; Thành phần hóa vật liệu	TCVN 10177:2013 ISO 2531; ASTM A536; EN 545 JIS G5526; JIS G 5527
713	2	Xác định Đặc tính vật liệu (độ bền kéo, độ cứng, độ bền uốn)	
5. Ống thép ứng dụng cho cấp thoát nước			
714		Xác định Đặc tính hình học và sai lệch kích thước; cơ tính (uốn, nén bẹp, kéo); thử độ kín mối nối, thử thủy lực; Thành phần hóa vật liệu	TCVN 11221:2015 ASTM A53; ASTM A106; ISO 559 JIS G3458, JISG3452, JIS G3101
6. Thử nghiệm khả năng kháng ăn mòn cổng thoát nước thải			
715		Xác định độ sâu xâm nhập sunphat	JIS A 7502
7. Van bướm, van cầu, van cửa cho cấp thoát nước			
716	1	Xác định Đặc tính hình học và sai lệch kích thước, Khả năng chịu áp; Thử nghiệm độ rò rỉ, đo lưu lượng; Thành phần vật liệu	TCVN 10830:2015, TCVN 9442:2013 ISO 10631, ISO 5996; EN 593; EN 1171 ASTM F1098, ASTM A126 JIS B 2032, JIS B 2031
717	2	Xác định độ rò rỉ thân và cánh van điều chỉnh lưu lượng	BS EN 1751
8. Ống nhựa nhiệt dẻo			
718	1	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434-1:2004 (ISO 6259-1:1997)
719	2	Xác định độ bền va đập charpy	ISO 9841-1, 2

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
9. Vật liệu cấp thoát nước			
720		Xác định độ bền kéo của vật liệu; Khả năng chịu tải trọng của nắp dậ; Khả năng chịu áp suất và tải trọng tác dụng; Khả năng chịu hóa chất; Khả năng chống thấm nước của nắp dậ; Khả năng chịu va đập của nắp.	TCVN 12755:2020
XIII TẮM TƯỜNG			
1. Tắm sóng xi măng sợi			
721		Xác định kích thước và hình dạng, cường độ chịu uốn, độ bền cơ học, khối lượng thể tích, độ xuyên nước, độ bền nhiệt lạnh, độ bền nóng - mưa, độ bền ướt - khô, bền va đập	ISO 10904; EN 15057
2. Tắm xi măng sợi, băng giấy xử lý môi nổi thạch cao, băng lưới sợi thủy tinh			
722		Xác định sai lệch kích thước và sai lệch hình dạng; cường độ chịu uốn, modul đàn hồi, độ ẩm, thay đổi chiều dài do hút nước, độ co sây, độ xuyên nước, sự truyền hơi nước, khối lượng thể tích, độ bền chu kỳ nóng lạnh, độ bền nóng - mưa, độ bền nước nóng, độ bền ướt - khô, bền va đập, độ hút nước; khả năng chống thấm nước; độ co giãn ẩm; độ bền băng giá; độ bền mưa nắng	TCVN 8259-(1+9):2009 ISO 8336, ISO 12572, ISO 14862 ASTM C1185, ASTM C1278 JIS A 5430, BS EN 12467
3. Tắm thạch cao			
723	1	Tắm thạch cao - Xác định sai lệch; Độ sâu của gờ vuốt thon; Độ vuông góc của cạnh; Xác định độ cứng của gờ, cạnh và lõi; Xác định cường độ chịu uốn; Xác định độ kháng nhổ đinh; Xác định độ biến dạng ẩm; Xác định độ hút nước; Xác định độ hấp thụ nước bề mặt; Xác định hàm lượng thạch cao; khối lượng thể tích, khối lượng trên m ² , độ ẩm; kích thước, độ cách nhiệt.	TCVN 8257-(1+8):2023 ASTM C473, ASTM C1396 EN 520; JIS A 6901; AS/NZS 2588
724	2	Xác định hợp chất lưu huỳnh dễ bay hơi (S8)	ASTM C 471
4. Tắm tường rỗng bê tông đúc sẵn			
725	1	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
726	2	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022
727	3	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan độ bền treo vật nặng, va đập, độ cách âm không khí	TCVN 11524:2016
5. Tắm tường nhẹ ba lớp xen kẽ			
728	1	Xác định cường độ bám dính	TCVN 9349:2012
729	2	Xác định cường độ nén của tấm tường nhẹ	TCVN 9030:2017
730	3	Xác định độ bền treo vật nặng	TCVN 11524:2016
731	4	Xác định cấp độ bền va đập, độ hút nước, kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 12302:2018

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
6. Tấm tường bê tông khí chưng áp			
732		Xác định cường độ chịu nén, khối lượng thể tích, độ co khô và tính chất khác - Xác định kích thước và sai lệch kích thước; khuyết tật ngoại quan, độ ẩm, mức độ bảo vệ cốt thép chống ăn mòn, khả năng chịu uốn, khả năng treo vật nặng, khả năng chịu va đập	TCVN 12868:2020
7. Tấm laminate compact			
733		Xác định các kích thước; độ bền mài mòn; độ bền ngâm nước sôi; khả năng bảo vệ lớp nền khi tiếp xúc với hơi nước; độ bền ở điều kiện ẩm; độ bền nhiệt khô; độ ổn định kích thước; độ bền sốc khí hậu; độ bền va đập; khả năng chống nứt khi chịu ứng suất; khả năng chống nứt; khả năng chống cào xước; khả năng chống hoen ố; độ bền màu; độ bền tia UV; độ bền bức xạ nhiệt; xác định khả năng định hình; xác định khả năng chống phồng rộp; độ bền nhiệt ẩm; độ bền vi xước	ISO 4586; EN 438 NEMA LD3
8. Tấm sợi khoáng			
734	1	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích; độ cách nhiệt; tải trọng uốn, kích thước; cường độ uốn; khối lượng thể tích; độ dẫn nhiệt; thay đổi kích thước khi hút nước	JIS A 6301; GB/T 25998
735	2	Độ ẩm, khối lượng thể tích, độ cách nhiệt, tải trọng uốn, kích thước	TCVN 7949-1, 2:2008 JIS A 6301
736	3	Cường độ uốn, khối lượng thể tích, độ dẫn nhiệt, thay đổi kích thước khi hút nước	JIS A 5430
9. Tấm canxi silicat			
737	1	Xác định Khối lượng thể tích; độ bền nén	TCVN 7949-1, 2:2008 ASTM C302, ASTM C303, ASTM C165
738	2	Xác định Độ co nung	TCVN 6530:2016; ASTM C356
739	3	Xác định Độ bền uốn; nhiệt độ sử dụng tối đa	TCVN 7950:2008
740	4	Xác định Độ dẫn nhiệt	ISO 8302:1991 ASTM C518, ASTM C177
XIV VẬT LIỆU KIM LOẠI			
1. Các loại thanh profile PVC-U để chế tạo cửa sổ và cửa đi			
741	1	Xác định độ bền góc hàn thanh profile	TCVN 7452-4:2004; EN 514
742	2	Xác định kích thước và dung sai thanh profile bằng uPCV	GB/T 8814:2004; BS EN 12608
743	3	Xác định sự thay đổi kích thước thanh profile sau gia nhiệt	BS EN 479
744	4	Xác định độ bền nhiệt thanh	BS EN 478
745	5	Xác định độ bền va đập	BS EN 477; ISO 179
746	6	Xác định độ bền thời tiết, độ bền màu, ngoại quan sản phẩm	BS EN 513, BS EN 12608

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
2. Hệ khung treo kim loại			
747	1	Xác định dung sai kích thước; độ võng các thanh; màu sắc, độ bóng lớp mạ.	TCVN 12694:2020 (ASTM C635/C635M) BS EN 13964; ASTM E3090
748	2	Xác định khả năng chịu tải của hệ trần	TCVN 12694:2020 (ASTM C635/C635M) ASTM E3090
3. Hệ khung vách thạch cao			
749	1	Xác định thành phần hóa; xác định tính chất kéo	ASTM A1003; EN 14195
750	2	Dung sai kích thước, khả năng đâm xuyên đinh vít	ASTM C645
4. Kim loại và liên kết hàn			
751	1	Xác định kéo mối nối ống ren	TCVN 13711-2:2023, TCVN 8163:2009 TCVN 197-1:2014 ACI 318, JGJ 18, JGJ 107, JG 163
752	2	Thử quần dây kim loại	TCVN 1825:2008
753	3	Thử nén bẹp ống kim loại	TCVN 1830:2008
754	4	Độ cứng	TCVN 256:2006; TCVN 258:2007
755	5	Thành phần hóa học	TCVN 8998:2018; JIS G1253; EN14242 ASTM E1251, D1251, A751, E350 ASTM E1086, E607, E415
756	6	Giới hạn chảy, độ dẫn dài, độ bền kéo, độ thắt tương đối	TCVN 197-1:2014, TCVN 314:2008 TCVN 7937-1,2:2013 ISO 15630-1,2,3; ISO 6892-1, ISO 889-1, 2 ASTM A36, A370, F606, B557, E8 ASTM A240, A572, A588, A709 AASHTO T68; AS 1391; KS B0802 JIS Z2241; EN 10002-1, GB/T 228
757	7	Độ bền uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438); AS 2505 TCVN 5891:2008; TCVN 5401:2010 KS B0804; ISO7438, ISO 5173, ISO 8491 ASTM A370; JIS Z2248; GB/T 232
758	8	Mối hàn kim loại: Độ bền kéo, độ bền uốn	TCVN 5401:2010, TCVN 5403:2010 TCVN 8310:2010, TCVN 8311:2010 JIS Z3121, JIS Z3040; EN 10080, EN 12814 AASHTO T68, T244; ASTM AWS D1.1
759	9	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử va đập	TCVN 5402:2010; ASTM AWS D1.1 JIS Z3121; EN 12814
760	10	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, uốn và uốn lại,	TCVN 7937:2013, TCVN 9391:2012 TCVN 6287:1997; ASTM A1061 ISO 10065, ISO 15630-1,2,3 BS 4449; BS E1002
761	11	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 1548:1987, TCVN 6735:2018 AWS D1.1, D1.2; ASME BPVC-5 JIS Z3060 ; EN 1714-A2 ASTM E164; ISO 17640
762	12	Kiểm tra không phá hủy - PP thâm thấu	TCVN 4617:2018; ISO 3452 EN 571; ASTM E165
763	13	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP dùng bột từ	TCVN 4396:2018 ASTM E709/E1444; ISO 9934

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
764	14	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 197:2014, TCVN 1916:1995 TCVN 4795:1989, TCVN 4796:1989 ISO 898-1,2; JIS B1186; ASTM A370
765	15	Xác định chiều dày, độ bền lớp phủ sơn, lớp mạ trên kim loại, khối lượng lớp mạ trên đơn vị diện tích	TCVN 2095:1993; TCVN 5878:2007 TCVN 5408:2007, TCVN 7665:2007 ISO 01461, ISO 2178; ASTM E376, ASTM A90 JIS H8501:99, JIS H0401
766	16	Thí nghiệm cường độ kéo của cáp dự ứng lực, tao cáp dự ứng lực, nêm, neo	22TCN 267:2000; TCVN 6284:1997 ASTM A416; ASTM A370
767	17	Thử nghiệm cơ lý nhôm: Xác định độ bền kéo; độ giãn dài tương đối; độ cứng; dạng Profin và dung sai kích thước.	TCXDVN 330:2004 TCVN 197-1:2014 TCVN 12513:2018
XV	ĐÁ, ĐÁT, VẢI ĐỊA KỸ THUẬT VÀ THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG KHÁC		
1. Đất, cấp phối đá dăm (Base, Sub base) trong phòng thí nghiệm			
768	1	Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683:2012
769	2	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854, D5550 AASHTO T100 ; BS 1377-1985
770	3	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; BS 1377-1985 ASTM D2216 D4959, D4643 AASHTO T265, AS 1289-2.1.1&4; JIS A1203
771	4	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 ; GOST-5184; BS1377-2 AASHTO T89, T90; ASTM D4318; JIS A1205
772	5	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014 ; BS 1377 AASHTO T88, T27; JIS A1204 ASTM C136, D1140, D422, D421, D1140
773	6	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; BS 1377-1 ASTM D3080; AASHTO T236
774	7	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; BS 1377-5; JIS A1217 AASHTO-T216, T297; ASTM D2435, D3877
775	8	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012, TCVN 12790:2020 22TCN 333:2006, 22TCN 59:1984 AASHTO T99, T180; BS 1377 ASTM D1557, D698, D558; JIS A1210
776	9	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; AASHTO T204, T216 BS 1377-2; ASTM D2937
777	10	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	TCVN 12792:2020; TCN 332:2006 ASTM D1883; JIS A1211 AASHTO T180, T193; BS 1377-4
778	11	Xác định hệ số thấm của đất, K	TCVN 8723:2012; AASHTO T49; ASTM D2434
779	12	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012
780	13	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4546
781	14	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
782	15	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012 ASTM D2974; AASHTO T267
783	16	Xác định hàm lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:2012, TCVN 9436:2012
784	17	Đất và cấp phối đá dăm gia cố xi măng; Xác định cường độ kéo khi ép chế, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn, nén một trục nở hông của đất,	TCVN 9403:2012, TCVN 8862:2011 TCVN 9843:2013, TCVN 9438:2012 ASTM D559, ASTM D560; AASHTO T208 ASTM D1633 D1634; D1635, D21166

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
2. Nhựa bitum, nhựa đường lỏng, nhũ tương axit			
785	1	Xác định độ kim lún ở 25 ⁰ C, độ kim lún PI	TCVN 13567-1, TCVN 7495:2005; EN 1426 ASTM D5, ASTM D140; AASHTO T40, T49
786	2	Xác định tỷ lệ độ kim lún của nhựa đường sau khi đun nóng ở 1630C trong 5h so với độ kim lún ở 250C	TCVN 7495:2005 ASTM D5; AASTHO T49
787	3	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25 ⁰ C	TCVN 7496:2005 ASTM D113; AASHTO T301, T51
788	4	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53
789	5	Xác định nhiệt độ bắt lửa, điểm chớp cháy và điểm cháy (PP cốc hờ Cleveland)	TCVN 7498:2005, TCVN 8818-2:2011 AASHTO T48, T49, T79; ASTM D92, D3143
790	6	Xác định độ bao phủ (Boiling Method)	ASTM D 3625
791	7	Xác định độ dai (Toughness)	ASTM D 5801
792	8	Xác định tồn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 11710:2017, TCVN 11711:2017 TCVN 7499:2005 ASTM D1754, D6, D2872, D2875 AASHTO T47, T179, T240, IP45
793	9	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:2023 ASTM D2042; AASHTO T44
794	10	Xác định khối lượng riêng ở 25 ⁰ C (PP Pycnometer)	TCVN 7501:2005 ASTM D70; AASHTO T228
795	11	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005, TCVN 8818-5:2011 AASHTO T201, T202, T54, T88 ASTM D72, D940, D1665, D2170, D2171
796	12	Xác định hàm lượng paraffin bằng PP chung cất	TCVN 7503:2005; EN 12606; DIN 52015
797	13	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005; AASHTO T182, T195 ASTM D3625, D2489, D1664
798	14	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011 ASTM D 88, D224; AASHTO T59, T72
799	15	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ của nhựa đường	TCVN 8817-3:2011, TCVN 11195:2017 22TCN 319; ASTM D5892
800	16	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
801	17	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
802	18	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
803	19	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
804	20	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
805	21	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8817-9:2011, TCVN 8818-4:2011 ASTM D244; AASHTO T59
806	22	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
807	23	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
808	24	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
809	25	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
810	26	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
811	27	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:2011 ASTM D244; AASHTO T59

STT	TT	Tên chi tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
812	28	Xác định Hàm lượng nước, điểm chớp cháy, thử nghiệm chung cát	TCVN 8818:2011; ASTM D95 AASHTO T 55, T59, T 78
813	29	Độ đàn hồi của nhựa đường Polime	ASTM D 6084; AASHTO T301
814	30	Độ nhớt Brookfield	ASTM D4402
815	31	Cắt động lưu biến (DSR)	ASTM D 7175; AASHTO T315
816	32	Lão hóa nhanh nhựa đường bằng bình áp lực (PVA)	ASTM D 6521; AASHTO R28
817	33	Xác định các chi tiêu cơ lý của Mastic	ASTM D 5329
818	34	Thí nghiệm nhũ tương	TCVN 8817:2011; AASHTO T59, T78 ASTM D6930, D6933, D6935, D6936, D95
819	35	Xác định hàm lượng chất thu được khi chưng cất	ASTM D95, D244, D402 AASHTO T55, T59, T78
3. Thử nghiệm gói cầu cao su cốt bản thép và gói chậu			
820	1	Xác định các tính chất cơ lý của gói cầu kiểu chậu	TCVN 10269:2014, TCVN 10308:2014 22 TCN 272-05; ISO 2039; EN 1377 ASTM D5212, D5977; JT/T 4, AASHTO M251
821	2	Xác định các tính chất cơ lý của gói cầu cao su cốt bản thép	TCVN 10308:2014; BS EN 1337 ASTM D4014, D5977; AASHTO M251
822	3	Xác định độ cứng cao su theo hệ A	TCVN 1595:2013, ASTM D2240 ISO 7619-1, JIS K6253
823	4	Thử kéo dẫn vật liệu chất dẻo	TCVN 4501:2009; JIS K7161 ASTM D638, D6693; EN ISO 527
824	5	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013 ASTM D412; ISO 37; JIS K6251
825	6	Xác định độ bền kéo bóc	TCVN 4867:2013 ASTM D429; ISO 813, ISO 814
826	7	Xác định hệ số hóa già nhiệt	TCVN 2229:2013 ASTM D573; ISO 188; JIS K6257
827	8	Xác định biến dạng nén dư	TCVN 5320:2008; JIS K6262 ASTM D395, D575; ISO 815
828	9	Xác định sự thay đổi khối lượng trong chất lỏng	TCVN 2752:2008; JIS K6258 ASTM D471; ISO 1817; EN 12759
829	10	Độ bền kháng Ozone	ASTM DI 149; ISO 1431-1 EN 27326; JIS K 6259-1
830	11	Xác định nhiệt độ hóa giòn	TCVN 5321:2007 ASTM D746; JIS K6261
831	12	Xác định độ bền xé rách	TCVN 1597:06 ; ISO 34 ; EN 1875 ASTM D 624, DI 004
832	13	Xác định độ cứng ấn lõm	TCVN 4502:08; ASTM D2240 ISO 868
4. Thí nghiệm vải địa kỹ thuật, lưới địa kỹ thuật, bắc thăm và võ bọc bắc thăm			
833	1	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009; ASTM D5199; ISO 9863
834	2	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ISO 9864 ASTM D3776, D5261
835	3	Xác định Cường độ chịu kéo danh định và độ giãn dài	TCVN 8871-1, 6:2011, TCVN 8485:2010 ASTM D 4595, ASTM D4632; EN ISO 10319
836	4	Xác định cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật, cường độ xé rách chiều cuộn	TCVN 8871-2:2011 ASTM D4533
837	5	Xác định khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:2011; DIN 54307 ASTM D 4833, D6241

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
838	6	Xác định cường độ kháng xuyên thủng của vải Địa kỹ thuật	TCVN 8871-4:2011 ASTM D 4833
839	7	Xác định Áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
840	8	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	TCVN 8871-6:2011, TCVN 8486:2010 ASTM D4751
841	9	Xác định sức bền kháng thủng bằng pp rơi côn	TCVN 8484:2010 BS 6906 P6
842	10	Khả năng thoát nước của vải Địa kỹ thuật và Bấc thấm	ASTM D4716
843	11	Xác định Cường độ bền chịu kéo, độ giãn dài của Vải địa kỹ thuật và Bấc thấm	ASTM D4595, ASTM D6637, ASTM D4632
844	12	XĐ độ thấm xuyên, hệ số thấm của vải Địa kỹ thuật	TCVN 8487:2010 ASTM D4491
845	13	Xác định cường độ đường may của vải địa kỹ thuật	ASTM D4884; GRI GG2
846	14	Xác định Độ bền kháng tia cực tím 50011	ASTM D4355
847	15	Xác định nhiệt độ bắt đầu cháy	ASTM D276
848	16	Khối lượng của chi nổi	ASTM D1907
849	17	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:2012 ASTM D2256
850	18	Xác định khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:2010; ASTM D 27
851	19	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010; ASTM D4176
852	20	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:2010
853	21	Cường độ kéo lớn nhất: chiều cuộn vải gia cường, chiều khổ	ASTM D 5035
5. Thí nghiệm hiện trường			
854	1	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020; TCVN 8729:2012 22TCN 02:1971; AASHTO T204 ASTM D2937
855	2	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; TCVN 8729:2012 ASTM D1556; AASHTO T191 JIS A1214 ; BS 1377
856	3	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:2011; ASTM D4695, D1195 AASHTO T256, T221
857	4	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256 AASHTO D4685, D4729, D4695
858	5	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
859	6	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950, E1082
860	7	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194, D4395 AASHTO T235
861	8	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012
862	9	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; GB5007 ASTM D1143:2020, D3689
863	10	Siêu âm thành vách, kiểm tra độ thẳng đứng cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2011; 22 TCN 257:00
864	11	Thí nghiệm khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012 ASTM D6760-02

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
865	12	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D5882
866	13	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945
867	14	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012; EN13791
868	15	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9355:2012; JIS A1155 ASTM C805; EN 12504-1
869	16	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
870	17	Phương pháp thử không phá hủy - Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012, TCVN 13536:2022 TCVN 13537:2022; ASTM C597 EN 12504-4, EN 13791
871	18	Thử nghiệm cọc, cột bê tông lõi tâm: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan và nhân mác; xác định cường độ nén bê tông; độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục, độ bền cắt thân cọc; độ bền uốn gãy thân cọc; độ bền uốn mối nối	TCVN 7888:2014 TCVN 5847:1994
872	19	Xác định độ thấm nước của đất, đá bằng phương pháp ép nước trong hố khoan	TCVN 9149:2012
873	20	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:2011 ASHTO T252; ASTM D5092
874	21	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng PP kính lúp	TCVN 5879:2009
875	22	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D2586
876	23	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT và CPTU)	TCVN 9352:2012 ASTM D5778-12
877	24	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573; 22TCN 355:06
878	25	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951, ASTM 1586
879	26	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011 ASTM D4429; BS 1377-7
880	27	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:2012
881	28	Xác định lực và cường độ liên kết (kéo nhỏ) của cốt thép, bulong trên nền bê tông khoan cấy tại hiện trường	TCVN 9490:2012 BS EN 8539, EN 12504-3 ASTM C900, ASTM E1512
882	29	Cống hộp bê tông cốt thép: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9116:2012 ASTM C497; JIS 5373
883	30	Ống cống bê tông cốt thép thoát nước: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9113:2012 ASTM C497; JIS 5373
884	31	Thí nghiệm gôi cao su, khe co giãn: Xác định độ cứng cao su, độ bền kéo đứt, độ giãn dài khi đứt, modun trượt của gôi cao su bản thép, modun trượt của cao su, độ dính bám của cao su với kim loại, Nén ngắn hạn, dài hạn, biến dạng nén dư của cao su, khả năng kháng ozone, biến dạng xoay, lão hóa nhiệt cao su, cường độ lớp vỏ bọc.	TCVN 10308:2014, TCVN 1595:2007 TCVN 4509:2006, TCVN 2229:2007 TCVN 4867:1989, TCVN 5320:1991 22TCN 217; ISO 1431-1; AASHTO M251 ASTM D1149, ASTM D395, ASTM D4014

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
885	32	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ ẩm, lượng mất nước trong 30 phút, độ dày áo sét trong 30 phút, lực cắt, độ ổn định, độ nhớt, độ PH, Khối lượng riêng, Xác định thời gian bắt đầu ninh kết	TCVN 9395:2012, TCVN 11893:2017 TCVN 11893:2017, TCVN 9395-2012 ASTM D4381, ASTM D5891, ASTM 2216 ASTM 4381, ASTM D 6910, ASTM D1293 ASTM D4972, ASTM D4380, ASTM C953 API 13A, API RP 13B-1, API 13A&13B API 13A, API RP 13B-1
XVI CÁC LOẠI VẬT LIỆU KHÁC			
1. Amiăng crizôtit để sản xuất tấm sóng amiăng xi măng			
886	1	Kích thước sợi	TCVN 9188:2012
887	2	Loại amiăng	TCVN 9188:2012
888	3	Khối lượng thể tích, độ ẩm	TCVN 9188:2012
2. Nguyên vật liệu dạng bột (Bột màu, bột đá,...)			
889	1	Độ thấm dầu	ASTM D281
890	2	Khối lượng riêng	TCVN 6530-2:2016; ASTM D153
3. Than			
891	1	Xác định cacbon cố định và các thành phần trong tro than	ASTM C311, C3302, C3172, C3173 ASTM C3174, 5373, 4208, 4239
892	2	Xác định hàm lượng tro, thành phần hóa	ASTM D3174; TCVN 173:2011
893	3	Xác định hàm lượng ẩm toàn phần	TCVN 172:2019
894	4	Xác định chất bốc	ASTM 3175; TCVN 174:2011
895	5	Xác định Nhiệt lượng	ASTM D5865; TCVN 200:2011
896	6	Xác định hàm lượng S tổng số	ASTM D3177; TCVN 175:2015
897	7	Xác định Chỉ số hấp thụ Iôt	TCVN 9068:2012, TCVN 9069:2012
4. Cát			
898		Xác định hàm lượng SiO ₂ , độ ẩm, thành phần hạt, khối lượng cát trong mỗi túi	TVCN 6227:1996
5. Vôi cho xây dựng			
899	1	Xác định thành phần hóa	TCVN 2231:2016, TCVN 9191:2012 EN 459-2
900	2	Xác định tốc độ tôi, nhiệt độ tôi, hàm lượng hạt không tôi được; độ nhuyễn, độ ẩm, khối lượng thể tích của vôi tôi	TCVN 2231:2016; BS EN 459-2
901	3	Lượng sót sàng 90 μm	TCVN 13615:2023; BS EN 459-2
902	4	Hàm lượng khí, nước yêu cầu	BS EN 459-2
6. Đất sét sản xuất gạch ngói nung			
903		Xác định Cơ lý toàn phần: Độ dẻo, Độ ẩm tạo hình, độ co, Khối lượng thể tích, Độ bền uốn, Độ bền nén, độ hút nước sau nung, Thành phần cỡ hạt.	TCVN 4345:1986 ASTM D422
7. Tro xỉ nhiệt điện			
904		Xác định các thông số kiểm soát trong nước chiết từ tro xỉ nhiệt điện, hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện theo PP thử tương ứng với nước thải công nghiệp, Độ trương nở thể tích, chiết mẫu, Chỉ số hoạt độ phóng xạ	TCVN 12249:2018 ASTM D3987

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
8. Vật liệu lọc			
905	1	Cỡ hạt khối lượng thể tích (xốp và lèn chặt), Khối lượng riêng, độ thấm của bột, mất khối lượng khi sấy/nung, dung trọng, độ ẩm, độ mài mòn, độ vỡ vụn, đường kính hiệu dụng, hệ số không đồng nhất, khả năng oxy hóa, khả năng hút nước, độ cứng ball-pan, Độ hòa tan trong axit	TCVN 9068:2012, TCVN 9069:2012 BS EN 12902, BS EN 12915-2
906	2	Xác định hàm lượng SiO ₂ , MnO ₂ , SiO ₂ hoặc C, độ hấp thụ iot, độ ẩm	TCVN 9069: 2012
9. Vật liệu chất dẻo, composite			
907	1	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 4501:2009 (EN ISO 527) TCVN 10103:2013; BS EN 12311-2 ASTM D638, ASTM D256, ASTM D 4761
908	2	Xác định độ bền uốn, mô đun đàn hồi uốn	ISO 178:2010, EN ISO 178 JIS K 7171, JIS K 5472 ASTM D 4761, D 6109, D790
909	3	Xác định độ cứng shore D	TCVN 4502:2008 (ISO 868); ASTM D2240
910	4	Xác định độ bền va đập Charpy/Izod	ISO 179/180; ASTM D256
911	5	Xác định độ bền chọc thủng	ASTM D4833
912	6	Xác định lão hóa nhiệt	TCVN 2229:2013 (ISO 188); ASTM D573
913	7	Xác định độ hấp thụ nước	ISO 62 (ASTM D570)
914	8	Xác định độ ổn định kích thước	ISO 11501 (ASTM D1204; BS EN 1107-2; BS EN 12691)
915	9	Xác định độ bền hóa chất	ISO 175 (ASTM D 543)
916	10	Xác định hàm lượng Các bon	ASTM D1603, ASTM D4218; ISO 6964
917	11	Xác định độ bền va đập tải trọng rơi	TCVN 5819:1994
918	12	Xác định đặc tính cháy	ISO 1182, ISO 11925-2
919	13	Xác định Độ truyền sáng	TCVN 7737:2007 (ISO 9050); ISO 13468
920	14	Xác định Nhiệt độ hóa mềm Vicat	ISO 306; ASTM D1525
921	15	Xác định Nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng	EN ISO 75-1, EN ISO 75-2; ASTM D 648
922	16	Xác định Độ bền va đập kéo	TCVN 11995:2017 (ISO 8256); ASTM D1182
923	17	Xác định Khối lượng thể tích, khối lượng riêng	EN ISO 1183-1,2, 3; EN 323 JIS A1110, JIS K7112 ASTM D792, ASTM D2395, ASTM D1505
924	18	Xác định Độ ẩm	EN 322, ASTM D4442
925	19	Xác định Độ trơn trượt	CEN/TS 15676, EN 13451-1
926	20	Xác định Hệ số ma sát	EN 13893, ASTM D2047
927	21	Xác định khối lượng theo chiều dài, chiều dày, chiều rộng, chiều dài, độ thẳng, độ phẳng	EN 15534-1
928	22	Xác định Biến dạng rão	EN 15534-1, JIS K 7116
929	23	Xác định Độ bền môi	JIS K 7118
930	24	Xác định Độ bền va đập	EN ISO 179-1; ASTM D4495 JIS A 5742, JIS A 1408, JIS K 7111-1
931	25	Xác định Độ bền nén	ASTM D4761, ASTM D143

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
932	26	Xác định Độ bền ấn lõm	EN 1534
933	27	Xác định Độ bền kháng nhỏ đinh	EN 13446, EN 1383
934	28	Xác định độ bền, Lực kháng xé rách	TCVN 1597-1:2018 (ISO 34-1) ASTM D1004; BS EN 12310-2
935	29	Xác định Độ bền thời tiết gia tốc	ISO 16474-1,2,3; JIS K 7350-1, 2, 3, JIS K 3750 EN 927-6, EN 16472, EN 11507; ASTM D5208 ASTM D2565, ASTM G155, ASTM G154
936	30	Xác định Thay đổi màu sắc	ISO 16899, ISO 7724-1, ISO 7724-2, 3 ISO 11664-1,2,3,4; EN 20105
937	31	Xác định Độ bền thời tiết tự nhiên	EN ISO 877-2; JIS K 7219
938	32	Xác định Độ trương nở chiều dày và hấp thụ nước	EN 317, ASTM D570
939	33	Xác định Độ bền ẩm	EN 321, EN 15534-1
940	34	Khả năng chống mối mọt	EN 117, ASTM D3345
941	35	Khả năng chống vi sinh vật	ENV 12038
942	36	Khả năng chịu nấm mốc	CEN/TS 15038-2
943	37	Khả năng chịu tảo bạc màu	EN 15458
944	38	Độ bền phun mù muối	EN ISO 9227
945	39	Xác định hệ số giãn nở nhiệt theo chiều dài	ISO 11359-2
946	40	Xác định Chỉ số Oxy	EN ISO 4589-2
947	41	Xác định Phản ứng với lửa	EN ISO 11925-2 EB 13823, ISO 340
948	42	Xác định Mức độ phân hóa	EN ISO 4628-6
949	43	Xác định Thay đổi độ bóng	EN ISO 2813
950	44	Xác định Nhiệt độ bắt cháy	ASTM D1929
951	45	Xác định Độ bền mài mòn	ASTM D4060
952	46	Xác định Thời gian cảm ứng oxy hóa	ASTM D3895; TCVN 9758
10. Chất dẻo cứng, chất dẻo gia cường sợi thủy tinh			
953	1	Khối lượng thể tích của chất dẻo xốp	ASTM D1622
954	2	Độ bền nén của chất dẻo xốp	ASTM D1621
11. Vật liệu chèn bịt (Linear joint seals)			
955	1	Thử tính toàn vẹn	TCVN 13253-1, 2:2020 BS EN 1366-4:2006+A1:2010
956	2	Thử tính cách nhiệt	TCVN 13253-1, 2:2020 BS EN 1366-4:2006+A1:2010
12. Vật liệu xốp (EPS, XPS, PU)			
957	1	Xác định khối lượng thể tích	ISO 845
958	2	Xác định cường độ nén ở độ biến dạng 10%	ISO 844
959	3	Xác định độ rã khí nén	ISO 7616 hoặc ISO 7850
960	4	Xác định độ hấp thụ nước	ISO 2896
961	5	Xác định độ ổn định kích thước	ISO 2796
962	6	Xác định tải trọng uốn gãy	ISO 1209-1
963	7	Xác định đặc tính cháy theo phương ngang	ISO 9772
964	8	Xác định Độ dày; Độ bền kéo; Độ thấm hơi nước	ISO 1923, ISO 1926, ISO 1663

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
965	9	Xác định Độ dẫn nhiệt	ISO 8301, ISO 8302; ASTM C 518
966	10	Độ rã khi nén sau 48 h ở 80 °C dưới tải trọng 20 kPa; Độ rã khi nén sau 7 ngày ở 70 °C dưới tải trọng 40 kPa	ISO 7616, ISO 7850
13. Vật liệu dán tường dạng cuộn			
967	1	Xác định kích thước, độ thẳng, khả năng lau sạch và khả năng rửa, độ bền va đập, độ bền màu với ánh sáng	TCVN 11897:2017, TCVN 7835-B02:2007 EN 12956, EN 259-2, EN 105-B02
968	2	Xác định mức thôi nhiễm của các kim loại nặng và một số nguyên tố khác, hàm lượng monomer vinylclorua và formaldehyt phát tán	TCVN 11898:2017 EN 12149
14. Băng lưới sợi thủy tinh xử lý môi nổi thạch cao			
969	1	Xác định Độ xiên lệch cột vòng của băng lưới	ASTM D3882
970	2	Băng giấy xử lý môi nổi thạch cao – Xác định cường độ chịu kéo; độ ổn định kích thước; Cường độ chịu kéo	TCVN 12693:2020 BS EN 13963; ASTM C474
15. Băng chặn nước			
971	1	Xác định độ bền kéo, độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014; JIS K 6773
972	2	Băng lưới sợi thủy tinh xử lý môi nổi thạch cao - Xác định độ xiên lệch cột vòng của băng lưới	TCVN 12693:2020 ASTM D 3882
16. Bột bả tường gốc xi măng			
973	1	Xác định độ mịn, Độ giữ nước, Độ cứng bề mặt, cường độ bám dính	TCVN 7239:2014, TCVN 13695:2023
974	2	Xác định Thời gian đông kết, độ giữ nước; độ cứng bề mặt; cường độ bám dính	TCVN 7239:2014 , TCVN 6017:2015
17. Thanh trượng nở			
975		Khối lượng riêng; Độ trương nở	TCVN 5694:2014, TCVN 2752:2008 ASTM D71, ASTM D5890
18. Ống luồn dây điện			
976	1	Xác định Đặc tính hình học	TCVN 10723:2015; IEC 60423
977	2	Xác định Khả năng chịu nén	TCVN 7417-1:2010; IEC 61386-1 BS EN 61386-1
978	3	Xác định Khả năng chịu va đập, chịu uốn	TCVN 7417-1:2010 IEC 61386-1; BS EN 61386-1
979	4	Xác định Khả năng chịu ép theo chiều dọc	IEC 61386-21; BS EN 61386-21
980	5	Xác định Khả năng chịu nhiệt	TCVN 7417-1:2010 IEC 61386-1; BS EN 61386-1
981	6	Xác định Khả năng cháy lan	TCVN 9900:2013 IEC 60695-2-11; IEC 60695-11-2
982	7	Xác định Khả năng chống sự xâm nhập của vật rắn theo IP30	TCVN 4255:2008; IEC 60529
19. Dây điện			
983		Dây điện, dây tín hiệu: Xác định đường kính sợi, chiều dày lớp cách điện, vỏ bọc, khả năng chống cháy, điện trở dây dẫn, thử kéo dây (sức kéo đứt, dẫn dài)	TCVN 6614:2008, TCVN 2103:1994 TCVN 6612:2007, TCVN 5064:1994 TCVN 5935:2013 EC 60228; IEC 5935, IEC 60502-1

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
20. Van ngăn cháy của hệ thống phân phối khí			
984		Thử độ rò rỉ khối ở nhiệt độ môi trường; Thử độ rò rỉ khối khi cháy; Thử tính toàn vẹn Thử tính cách nhiệt	TCVN 8113:2010; BS EN 1366-2 ISO 10294-1, 2, 3; ISO 21925-1
21. Van kiểm soát khối			
985	1	Thử độ rò rỉ khối ở nhiệt độ môi trường	TCVN 8113:2010; BS EN 1751
986	2	Thử độ rò rỉ khối khi cháy	TCVN 8113:2010; BS EN 1366-10
987	3	Thử tính toàn vẹn, tính cách nhiệt, tính ổn định cơ học, tính bảo toàn điện tích, khả năng vận hành ở nhiệt độ cao	BS EN 1366-10
22. Màn ngăn cháy			
988		Thử tính toàn vẹn, Thử tính cách nhiệt	TCVN 9383:2012
23. Ống thông gió			
989		Thử tính toàn vẹn, Thử tính cách nhiệt Thử độ rò rỉ khối khi cháy	ISO 6944-1:2008 BS EN 1366-1/A1
24. Cơ cấu kích hoạt bởi nhiệt của van chặn lửa			
990	1	Thử nhiệt độ kích hoạt van	ISO 10294-4 ISO 21925-1
991	2	Thử lỗi đóng van tại nhiệt độ 60°C, trong 1 giờ	
992	3	Thử thời gian kích hoạt van	
25. Bể tự hoại đúc sẵn			
993	1	Xác định Chi số cháy MFR	ISO 1133
994	2	Xác định Khối lượng riêng	TCVN 6039-1:2015; ISO 1183-1
995	3	Xác định Độ bền kéo, Độ giãn dài tại điểm chảy, Độ giãn dài khi đứt	TCVN 4501-2:2014; ISO 527-2
996	4	Xác định Khả năng phản ứng với lửa	TCVN 12696-2:2020; ISO 11925-2
997	5	Xác định Đặc tính hình học	TCVN 6145:2007 (ISO 3126:2005)
998	6	Xác định dung tích bể, Độ kín nước, Hiệu suất thủy lực, Khả năng chịu tải	BS EN 12566-1
26. Bể tự hoại bằng chất dẻo			
999	1	Đặc tính hình học (Đường kính ngoài của đầu vào và đầu ra)	TCVN 6145:2007 (ISO 3126:2005)
1000	2	Khối lượng riêng	TCVN 6039- 1+3: 2008
1001	3	Độ bền kéo đứt, độ giãn dài khi đứt	TCVN 4501-1+5:2014
27. Nắp hố ga và song chắn rác			
1002		Xác định đặc tính hình học: lỗ thông hơi; lỗ thông thủy; diện tích thông thủy, chiều sâu lắp đặt, khe hở, tổng khe hở; tính tương thích với gờ; độ lồi lõm của song chắn rác, góc mở bản lề, chiều dày của khung, độ phẳng Xác định tính chất cơ học: độ nâng lớn nhất khi tăng tải; lực kéo cực đại, khả năng đóng mở; áp suất chịu lực của khung, độ biến dạng vĩnh viễn, khả năng kháng trượt, khả năng chịu tải	TCVN 10333-1,2,3:2014 TCVN 13579-1:2022 BS EN 124-1

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
28. Hệ thống thang cáp, máng cáp và phụ kiện dùng trong công trình			
1003	1	Thử nghiệm tải làm việc an toàn, độ bền cơ học	TCVN 10688:2015 IEC 61537, EN 61537
1004	2	Thử nghiệm khả năng chịu va đập	TCVN 7699-2-75 (IEC 60068-2-75)
1005	3	Thử nghiệm khả năng cháy lan	TCVN 9900-11-2 (IEC 60695-11-2)
1006	4	Thử nghiệm độ góp cháy	TCVN 9900-2-11 (IEC 60695-2-11)
1007	5	Thử nghiệm khả năng kháng ăn mòn	TCVN 12640:2021, ISO 9227
1008	6	Xác định trở kháng	TCVN 10688:2015; IEC 61537; BS EN 61537
1009	7	Xác định điện trở suất bề mặt	TCVN 10688:2015; IEC 61537; BS EN 61537
1010	8	Xác định chiều dày lớp phủ	TCVN 5878:2007; ISO 2178 TCVN 9760:2013; ISO 2808
29. Sàn nâng			
1011	1	Xác định Khả năng chịu tải tĩnh, Độ biến dạng vĩnh cửu của hệ sàn nâng, Độ võng cực đại của hệ sàn nâng khi chịu tải làm việc, Khả năng chịu tải dọc của chân đỡ, Khả năng hấp thụ lực va đập của vật cứng và vật mềm; Độ bền tách lớp bề mặt tấm sàn; Xác định thông số kích thước và sai lệch	EN 12825:2001
1012	2	Xác định khả năng bắt cháy của tấm sàn	TCVN 12696-2:2020; ISO 11925-2
30. Xác định thành phần hóa, khoáng, hạt của các nguyên, vật liệu và sản phẩm			
1013	1	Xác định tổng hàm lượng sắt trong nguyên vật liệu giàu sắt	TCVN 4653-1:2009 (ISO 2597-1)
1014	2	Xác định thành phần hóa của nguyên liệu và vật liệu chịu lửa	TCVN 6533:2016, TCVN 6819:2013 TCVN 7890:2009, TCVN 9190:2012 ISO 21587-2, ISO 12677 ISO 20565; TCCS 06:2021
1015	3	Xác định thành phần hóa của silicafume; cát; thạch anh	TCVN 9183:2012, TCVN 9184:2012 TCVN 9185:2012, TCVN 9186:2012 TCVN 9187:2018
1016	4	Xác định thành phần hóa của đất, cao lanh, trulong thạch, các phối liệu trong sản xuất VLXD	TCVN 7131:2016
1017	5	Xác định thành phần hóa của thủy tinh, men sản phẩm VLXD	TCVN 9176:2012 TCVN 7207:2002
1018	6	Xác định thành phần hoá của đá vôi, dolomite, thạch cao; tro bay; xỉ hạt lò cao; xỉ măng và các loại tương tự	TCVN 6820:2015, TCVN 9191:2012 TCVN 8262:2009, TCVN 7131:2002 TCVN 8265:2009, TCVN 8654:2023 EN 196-2
1019	7	Xác định Độ thôi Pb, Cd, Hg	TCVN 6140:1996, TCVN 6146:1996
1020	8	Thành phần khoáng bằng nhiễu xạ tia X	TCCS 02:2021
1021	9	Xác định thành phần hạt bằng phương pháp Lazer	TCVN 10825:2015 TCCS 04:2021; ISO 24235
1022	10	Xác định hàm lượng các kim loại và oxit trong các sản phẩm gốm sứ xây dựng bằng phương pháp huỳnh quang tia X	EN ISO 6872, ISO 16744 ISO 6871-1,2

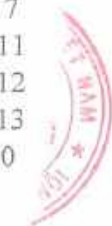
STT	TT	Tên chi tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
31. Xác định đặc tính cháy của vật liệu			
1023	1	Xác định tính cháy của vật liệu	GOST 30244-94; DIN 4102-15 GB/T 8625
1024	2	Thử tính cháy lan của vật liệu	ISO 9239-1, ISO 9239-2 ASTM E84
1025	3	Thử tính không cháy cho vật liệu, Khả năng bắt cháy của vật liệu dưới tác động trực tiếp của ngọn lửa	TCVN 12695:2020, TCVN 12696- (1-3):2020 ISO 1182; BS 476-4 GOST 30244; ASTM E136
1026	4	Mật độ sinh khói của vật liệu	ISO 5659-2; ASTM E662 ISO 9239-1, ISO 5660-1
1027	5	Xác định độc tính của khói	ISO 13344
1028	6	Xác định khả năng chống cháy của quạt cho hệ thống kiểm soát khói và nhiệt.	BS EN 12101-3 EN 13501-4
1029	7	Xác định khả năng bắt cháy của vật liệu	TCVN 12696:2020; UL 94 ISO 11925-2
32. Vật liệu xây dựng, chất thải sử dụng làm vật liệu xây dựng, san lấp			
1030	1	Xác định Sắt (Fe) phương pháp trắc phổ	TCVN 6177:96; (ISO 6332: 88 (E))
1031	2	Xác định Coban, Niken, Đồng, kẽm, Cadimi và Chì bằng phương pháp trắc phổ	TCVN 6193:96; (ISO 8288:86 (E))
1032	3	Xác định Mangan (Mn) bằng phương pháp trắc phổ	TCVN 6002:1995 (ISO 6333: 1986)
1033	4	Đo tổng hoạt độ phóng xạ	TCVN 6053:2011 (ISO 9696:2007) TCVN 8879:2011 (ISO 10704:2009) TCVN 6219:2011 (ISO 9697:2008) TCVN 12249:2018, TCVN 10302:2014 TCVN 12249:2018, TCVN 10302:2014 TCVN 11833:2017; ISO 19581, ISO 19581
1034	5	Xác định hàm lượng Fe và Fe (II) trong vật liệu	TCVN 12202-8:2018
1035	6	Phương pháp ngâm chiết, Phương pháp phá mẫu xác định, pH, Antimon, Asen, Selen, Molybden, Tali, Cadmi, Chì, Kẽm, Nicken, Crom, Vanadi, Beryn, Bari, Bạc, Coban, Thủy ngân, Muối florua, Tổng Xyanua	TCVN 5979:2007, TCVN 8246:2009 TCVN 8467:2010, TCVN 8882:2011 TCVN 8963:2011, TCVN 9239:2012 ASTM D 5233; ASTM D 5198 ASTM D 4980; ISO 10390: 2005 ISO 20280:2007 EPA method 3010A, 1311, 3051, 3052 EPA method 7000B, 9045 D EPA method: 9013A, 9010C, 9014 MEWW 3111B; SMEWW 3125B SMEWW 4500.F.B.&D :2012
1036	7	Nước chiết xỉ gang, thép làm VLXD, san lấp: Chiết mẫu, Chì, Cadmi, Crom (VI), Selen, Florua, Asen, Thủy ngân, Bơron	TCVN 4568:1988, TCVN 6183:1996 TCVN 6193:1996, TCVN 6658:2000 TCVN 6626:2000, TCVN 7877:200 ISO 8288:1986 (E), ISO 9965:1993 (E) ISO 5666:1999; ISO 11969:1996 BS EN 1744 - 3:2002; JIS A 5015 JIS K0058- 1, 2; JIS K 0102 EPA method 3060A; EPA method 7196; SMEWW 4500.F.B.&D:2012
1037	8	Xác định thành phần cỡ hạt	BS EN 933-1, BS EN 933-2; JIS A 1102
1038	9	Xác định Hàm lượng hạt nhỏ hơn 75 mm	JIS A 1102; JIS A 1103

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
1039	10	Xác định Khối lượng thể tích xốp	BS EN 1097-3; JIS A 1104
1040	11	Xác định Khối lượng thể tích hạt, Độ hút nước	BS EN 1097-6; JIS A 1110
1041	12	Xác định Độ mài mòn Los Angeles	BS EN 1097-2; JIS A 1121
1042	13	Xác định độ nở	TCVN 8719:2012; BS EN 1744-1; JIS A 5015
1043	14	Phản ứng kiềm - silica cốt liệu	JIS A 1145; JIS A 1146
1044	15	Cường độ nén nở hông	Phụ lục C - JIS A 5015
1045	16	Xác định chỉ số chịu tải CBR cải tiến	JIS A 1211
1046	17	Hàm lượng sulfat hòa tan trong axit, trong nước; hàm lượng lưu huỳnh tổng, hàm lượng vôi tự do	BS EN 1744-1
1047	18	Xác định Chỉ số pH	ASTM D1980; BS EN 1744-1
1048	19	Xác định độ bền Magie sulfat	BS EN 1367-2
1049	20	Xác định Thành phần nguy hại	QCVN 07:2009/BTNMT
1050	21	Thử nghiệm khả năng phơi nhiễm các chất độc hại ra nước	TCVN 6253:2003, ISO 8795 AS/NZS 4020, BS 6920-1 EN 15664-1, EN 15664-2
1051	22	Thử nghiệm sản phẩm cách nhiệt, xác định độ dẫn nhiệt và cách nhiệt của vật liệu xây dựng	ISO 4898, ISO 8302, ISO 8301 ISO 10291, ISO 6946, ISO 22007-2 EN 1946-2, EN 12664, EN 12667 EN 12939, EN 674; ASTM C177
1052	23	Thử nghiệm xác định đặc tính truyền âm và cách âm của vật liệu xây dựng	ISO 12572, ISO 10456, ISO 15148 ISO 12570, ISO 12571, ISO 11357 ASTM E96/E96M
1053	24	Thử độ bền lão hóa thời tiết tia UV của VLXD (kính, kính nhựa, gạch, đá, chất dẻo, kim loại, gỗ...)	ISO 4892-3-2006; ASTM D4329 ASTM D4587, ASTM D5208 ASTM G154, ASTM D7238 EN 12224, EN 13523-10
1054	25	Xác định khả năng tự làm sạch của kính phủ và phân loại	BS 1096-5:2016
1055	26	Xác định độ bóng, độ trắng của vật liệu	TCVN 5691:2000; ISO 2813
33. Vật liệu làm lớp phủ cho mặt sân thể thao			
1056	1	Xác định Độ bóng phản quang	TCVN 2101:2016
1057	2	Xác định Độ này bóng theo phương thẳng đứng	EN 12235:2013
1058	3	Xác định Khả năng chịu tải trọng lăn	EN 1569:2020
1059	4	Xác định Khả năng chống va đập	EN 1517:2020
1060	5	Xác định Khả năng chống ấn lõm	EN 1516:1999
1061	6	Xác định Khả năng chịu mài mòn	TCVN 10045-1:2013
34. Bột xử lý môi nổi thạch cao			
1062		Độ mịn, độ bền uôn, thời gian đông kết, cường độ bám dính, độ hút nước, độ hấp thụ nước bề mặt, độ rạn nứt	TCVN 12693:2020

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
35. Tiết kiệm năng lượng trong công trình xây dựng và Vật liệu tiết kiệm năng lượng			
1063	1	Xác định thành phần các oxyt kim loại và á kim trong chất thải rắn bằng phương pháp huỳnh quang tia X	ISO 29581-2
1064	2	Xác định hệ số truyền nhiệt U-value của khung cửa, kết cấu bao che tường và mái	ISO 10077-1, ISO 10077-2, ISO 12631 ANSI/NFRC 100
1065	3	Xác định hệ số truyền nhiệt U-value của kết cấu tường kính và hộp kính	TCVN 9502:2013 BS EN 673; ISO 10292
1066	4	Xác định thông số đặc trưng nhiệt (U-value; SHGC; VLT) của sản phẩm tường kính, cửa sổ, cửa đi và kết cấu che nắng	TCVN 11857:2017 ISO 15099; ANSI/NFRC 200
1067	5	Xác định chỉ số phản xạ năng lượng mặt trời (SRI) của vật liệu tường, mái và vật liệu lát nền	ASTM E1980; ISO 22969; BS EN 17190
1068	6	Xác định hệ số dẫn nhiệt của vật liệu theo phương pháp đĩa nóng	ISO 22007-2; ASTM D7984
1069	7	Xác định độ lọt khí của công trình theo phương pháp quạt điều áp	ISO 9972; BS EN 13829; ASTM E779
1070	8	Xác định nhiệt trở và độ dẫn nhiệt của kết cấu xây dựng tại hiện trường theo phương pháp dòng nhiệt	ISO 9869-1 ASTM C1046
36. Âm học trong công trình, Tiếng ồn môi trường và Vật liệu cách âm			
1071	1	Phép đo tại hiện trường độ cách âm trong không khí của tòa nhà và các bộ phận tòa nhà	ISO 16283-1 ASTM E336
1072	2	Phép đo tại hiện trường độ cách âm mặt tiền	ISO 16283-3 ASTM E966
1073	3	Đo thời gian âm vang trong phòng	TCVN 10615-2:2014 ISO 3382-2; ASTM E2235
1074	4	Xác định mức áp suất âm môi trường	TCVN 7878-2:2018 ISO 1996-2; ASTM E1014
1075	5	Xác định hệ số hấp thụ âm thanh và trở kháng trong ống	ISO 10534-2 ASTM E1050, ASTM E2611
37. Tấm chống ồn			
1076	1	Xác định chiều dày, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh	TCVN 7219:2018
1077	2	Xác định hệ số truyền sáng	TCVN 7219:2018
1078	3	Xác định độ mờ phong hóa	JISR3205, KS L 2004
1079	4	Xác định tải trọng gió	NEXCO 901
1080	5	Xác định biến dạng hình ảnh	TCVN 7219:2018 JISR3205, KS L 2004
1081	6	Xác định độ bền va đập	NEXCO 902
1082	7	Xác định chỉ số ngả vàng	TCVN 7219:2018 JIS R3205, KS L 2004
1083	8	Xác định khả năng chống cháy	NEXCO 904, KS M3015
1084	9	Xác định sức căng bề mặt	NEXCO 905

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
38. Sản phẩm và kết cấu xây dựng			
1085	1	Xác định độ cách âm trong không khí tại phòng thí nghiệm	ISO 10140-2; ASTM E90
1086	2	Xác định hệ số hấp thụ âm bằng phương pháp phòng vang	ISO 354; ASTM C423
1087	3	Thử nghiệm khả năng chịu lửa - cửa đi và cửa chắn ngăn cháy	TCVN 9383:2012, TCVN 9311-1:2012
1088	4	Thử tính chịu lửa của cửa tầng thang máy	TCVN 6396-58 (EN 81-58) TCVN 9311-1:2012
1089	5	Thử nghiệm chịu lửa-Bộ phận công trình xây dựng - Các yêu cầu riêng đối với các bộ phận ngăn cách đứng không chịu tải	TCVN 9311-8:2012, TCVN 9311-1:2012
1090	6	Thử nghiệm chịu lửa - Bộ phận công trình xây dựng - Yêu cầu cụ thể với các bộ phận trần không chịu tải	TCVN 9311-1:2012; ISO 834 - 9
1091	7	Thử nghiệm khả năng chịu lửa cho các bộ phận không chịu tải - Hệ vách mặt dựng - Cầu hình đầy đủ	TCVN 9311-1:2012 BS EN 1364-3
39. Các phép thử khác phục vụ cho nguyên liệu, sản phẩm VLXD			
1092	1	Xác định độ bền nước của thủy tinh	TCVN 7431:2004, TCVN 1046:2004 ISO 719
1093	2	Xác định thành phần hạt bằng phương pháp Lazer	TCVN 10825 (ISO 24235: 2007)
1094	3	Định lượng và bán định lượng các oxit, á kim và kim loại trong vật liệu dạng bột và dạng rắn	ISO 29581-1, 2; ISO 20565, ISO 12677 ISO 21587-2, ISO 13356, ISO 6872 ISO 16744, ISO 6871-1; TCCS-02
1095	4	Xác định hàm lượng SiO ₂ dạng Quartz	TCVN 11861:2016
1096	7	Xác định tính lan truyền lửa trên bề mặt	ISO 9239-1; ISO 9239-2
1097	8	Thử nghiệm khả năng kháng khuẩn, kháng nấm mốc cho vật liệu xây dựng	TCVN 9064:2012, TCVN 8555:2010 TCVN 11108:2015, TCVN 13633:2023 TCVN 11533-1:2016; JIS Z2801, Z2911 ISO 13629-1, 2 ISO 846, ISO 20743 ISO 22196, ISO 27447, ISO 17094, ISO 16869 ASTM E1054, E3152, D3273, G21, G22
1098	9	Xác định Độ chịu axit	TCXD 86:1981
1099	10	Xác định độ dẫn nhiệt ở dải nhiệt độ thường 0 ~ 100°C	ISO 8301; ASTM C518
1100	12	Xác định độ bền axit của thủy tinh	TCVN 1048:2004
40. Vật liệu chống ăn mòn			
1101	1	Thử nghiệm ăn mòn trong môi trường nhân tạo - thử nghiệm phun muối	TCVN 12640:2021; ISO 9227 ASTM B117, ASTM G85
1102	2	Giá thể vi sinh - Diện tích bề mặt riêng BET	ISO 9277

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
1103	3	Mẫu nước chiết: Lấy mẫu, bảo quản, Nhiệt độ, pH, TDS, EC, BOD ₅ , Mn, CN ⁻ , Độ màu, F ⁻ , Fe, NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , As, Pb, Zn, Ni, Co, Cd, Cr (VI), Hg, Clo dư, Tổng P, PO ₄ ³⁻ , Tổng Phenol, COD, TSS, Độ kiềm, Độ cứng tổng số, Tổng N, Chỉ số pecmanganat, Coliform, E.coli, Tổng dầu, mỡ khoáng	TCVN 4557:1988, TCVN 4568:1988 TCVN 5988-1995, TCVN 5999:1995 TCVN 6001-1,2, TCVN 6002:199 TCVN 6177:1996, TCVN 6178:1996 TCVN 6179-1:1996, TCVN 6180:1996 TCVN 6181:1996, TCVN 6185:2015 TCVN 6186:1996, TCVN 6187-2:1996 TCVN 6193:1996; TCVN 6194:1996 TCVN 6197:2008; TCVN 6200:1996 TCVN 6202:2008; TCVN 6216:1996 TCVN 6224:1996, TCVN 6225 - 1, 2, 3 TCVN 6491:1999; TCVN 6625:2000 TCVN 6626 : 2000, TCVN 6636 - 1, 2 TCVN 6638:2000; TCVN 6658:2000 TCVN 6663 - 1, 3, TCVN 6492:2011 TCVN 7877:2008, TCVN 9718:2013 ISO 5664, ISO 5666, ISO 7887, ISO 5961 ISO 5667-1,3,9,10; ISO 5815 - 1, 2; ISO 6059 ISO 6060, ISO 6332, ISO 6333, ISO 6439 ISO 6703, ISO 6777, ISO 6878, ISO 8288 ISO 7393 - 1, 2, 3; ISO 8467; ISO 9280 ISO 9297, ISO 9308-2, ISO 7890/3 ISO 9963 - 1, 2; ISO 10048, ISO 11083 ISO 10523, ISO 11923, ISO 11969, ISO 7150/1 SMEWW 4500-FB&D; ASTM D3921
41. Giá treo, giá đỡ			
1104	1	Khả năng chịu tải của giá đỡ - Xác định tải trọng phá hủy	BS EN 16337
1105	2	Thử nghiệm kháng ăn mòn	ISO 9227; ASTM B117
1106	3	Thử nghiệm kháng ăn mòn nhiệt ẩm trong 3 chu kỳ nhiệt ẩm xen kẽ	ISO 3127
42. Van vòi vệ sinh			
1107		Đặc tính hình học và sai lệch kích thước; Thử nghiệm độ kín (Độ kín của cơ cấu điều chỉnh, cơ cấu chuyển dòng tự động/ thủ công); Độ kín nước; Thử nghiệm chất lượng lớp phủ - ăn mòn sương muối; Thử nghiệm khả năng chịu áp (đặc tính cơ học); Thử nghiệm lưu lượng dòng (đặc tính thủy lực); Thử nghiệm độ bền kéo; Thử nghiệm độ bền uốn; Thử nghiệm độ rò rỉ sau khi thử kéo và uốn	TCVN 11715:2016; BS EN 817 TCVN 11716:2016; BS EN 1111 TCVN 11717:2016; BS EN 1112 TCVN 11718:2016; BS EN 1113 TCVN 11869:2017, TCVN 250 BS EN 200, BS EN 1253-2 BS EN 12541, BS EN 13828
43. Ống dịch vụ			
1108		Độ bền áp suất; Độ rò rỉ; Khả năng chịu uốn; Khả năng chịu ép; Độ bền rò rỉ khí ở nhiệt độ thường; Độ bền ri khói; Tính toàn vẹn; Tính cách nhiệt; Lưu lượng; Công suất tối đa trong điều kiện cháy, Tính cách nhiệt, tính toàn vẹn	ISO 6944-1,2; ISO 21927-1,3 ISO 522, ISO 5801, ISO 10294-1 EN 13180, EN 1507, EN 12237 BS EN 1366-1,5; IEC 60034-1,2



Handwritten signature

STT	TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)		(2)	(3)
44. Giàn giáo			
1109		Thử nghiệm tải trọng; Độ bền nén, Độ bền kéo, Độ bền uốn; Thử nghiệm trượt; Độ bền đỉnh tán trung tâm	ANSI/ASSE A10.8-2001 ANSI/SSFI SC100-5/05

Handwritten signature

Ghi chú (*):

Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.