

Số: 79 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 13 tháng 4 năm 2023

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp lại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại MP Việt Nam và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 24/03/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại MP Việt Nam,
Mã số thuế: 0106707550

Địa chỉ: Số 23, Ngõ 215/17 đường Triều Khúc, xóm Cầu, thôn Triều Khúc, xóm Tân Triều, huyện Thanh Trì, TP Hà Nội

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm công trình

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Khu đô thị Trung Văn, phường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

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

2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 1473

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 295/GCN-BXD ngày 17/5/2018 của Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại MP Việt Nam;
- Sở XD Tp. Hà Nội;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



Vũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1473
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 49 /GCN-BXD, ngày 13 tháng 4 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184; C188; C204; AASHTO T133; T153; T192;
	Xác định giới hạn uốn và nén	TCVN 6016:11; TCVN 9488:12; ASTM C190; C34; AASHTO T106
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 8875:12; TCVN 9488:12; TCVN 10653:15; ASTM C178; C191; C266; C451; AASHTO T131; T129
	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:11; ASTM C151
	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:04; ASTM C452; C1038
	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:07; ASTM 1012
	Xác định thành phần hóa, thành phần khoáng	TCVN 141:08; TCVN 7445:04
	Clanhke xi măng pooc lăng: Xác định cường độ hoạt tính, hệ số nghiền, cỡ hạt, độ ẩm	TCVN 7024:13
2	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn; Xác định thành phần thạch học; Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm; Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng mica; Xác định hàm lượng clorua; Xác định hàm lượng sunfat, sunfit; Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic; Xác định hàm lượng hạt đập bị vỡ; Xác định hàm lượng muối Natri clorua (NaCl) trong cốt liệu	TCVN 7572:2006; ASTM C29, C33, C40, C70, C127, C128, C131, C136, C142, C170, C227, D546, C566, C1152, C1218; AASHTO T11, T19, T21, T27, T30, T37, T84, T85, T96, T112, T255, T327, T335
	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123; AASHTO T113; JIS A1141
	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 75µm	TCVN 9205:12; AASHTO T11
	Xác định hệ số ES	ASTM D2419; AASHTO T176
	Xác định góc nghi tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T139
	Cốt liệu nhẹ cho bê tông : Thành phần cỡ hạt, khối lượng thể tích, độ bền xi lanh, khối lượng mất khi đun sôi, độ hút nước, độ ẩm	TCVN 6221:97
	Xác định độ bền của cốt liệu ngâm trong môi trường sunfat	ASTM C88; AASHTO T104; JIS A1122:14
	Xác định độ ẩm, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền cắt, độ bền nén của đá	TCVN 10321:14; TCVN 10322:14
3	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt, độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143; C1611; AASHTO T119

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:22; ASTM C138; C1170-20; AASHTO T121
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:22; ASTM C138-17
	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:22; ASTM C232-14; AASHTO T158
	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:22
	Xác định khối lượng riêng, độ hút nước, độ mài mòn, khối lượng thể tích	TCVN 3112:22; ASTM C642; A STM C1585; ASTM C138; C642; AASHTO T121
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:22; ASTM C1585
	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:22; ASTM C157; AASHTO T160; JIS A1129
	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:22; ASTM C39; C42; C1042; AASHTO T22; T24; T140
	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 3119:22; ASTM C78; C239; C1609; C1018; AASHTO T97; T177
	Xác định cường độ khi kéo bừa của bê tông	TCVN 3120:22; AASHTO T198
	Xác định cường độ lạng trụ, modul đàn hồi, hệ số poisson khi nén tĩnh	TCVN 5726:22; ASTM C469-16
	Xác định độ thấm ion Clo bằng phương pháp điện lượng	TCVN 9337:12; ASTM C403, C1117; AASHTO T197
	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C1152, C1218; AASHTO T260
	Xác định độ PH của bê tông và vữa	TCVN 9339:12
	Xác định độ hút nước của bê tông	ASTM C1585
	Xác định độ cháy xèo của bê tông	ASTM C1611-18; JIS A1150; DIN 1048
	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD 164
	Bê tông tự lên : Xác định độ chảy loang, thời gian chảy loang, thời gian chảy qua phễu V, thời gian chảy qua hộp L, thời gian chảy qua vòng J, khả năng chống phân tầng	TCVN 12209:18; ASTM C1611; C1621; BS EN 12350
	Xác định cường độ bám dính của thép với bê tông	ASTM C234-91
	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:11; ASTM C496-18
	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064; AASHTO T309; JIS A1156
4	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY DỰNG	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn; Xác định cường độ uốn và nén của vữa đóng rắn; Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền; Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121:2022
	Xác định độ nở hãm, hàm lượng bọt khí của vữa xi măng	TCVN 8874:12; TCVN 8876:12; ASTM C806, C185
	Vữa không co trộn sẵn : Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao của cột vữa trong quá trình đông kết, thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn, độ co khô	TCVN 9204:12; TCVN 8824:11 ASTM C157; C230; C596; C827; C939; C940; C1090; C1437; BS EN 445

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Vữa keo dán gạch, chỉ mạch : Thời gian mở, độ trượt, biến dạng ngang, cường độ bám dính khi cắt, khi kéo, độ biến dạng ngang, độ bền hóa, cường độ chịu uốn và nén, độ hút nước, co ngót, mài mòn	TCVN 7899:08; BS EN 1346; EN1348; EN 873-4; ISO 13007
	Vữa chèn cáp dự ứng lực : lượng vón cục, độ chảy lan, độ tách nước, thay đổi thể tích trong quá trình đông kết, thời gian đông kết, cường độ nén	TCVN 11971:18; BS EN 447
	Vữa cho bê tông nhẹ : Kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động, khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi, thời gian đông kết, hàm lượng ion Clo, cường độ nén, cường độ bám dính, hệ số hút nước do mao dẫn	TCVN 9028:11
	Vữa và bê tông chịu Axit : Xác định cỡ hạt, thời gian công tác, độ bám dính, độ hút nước, độ bền nén, độ co khô	TCVN 9034:11
	Vữa bền hóa gốc polyime : Xác định độ bền kéo nén, độ bám dính, thời gian công tác, độ co dài, hệ số giãn nở nhiệt, độ hấp thụ nước	TCVN 9080:12
5	THỬ NGHIỆM PHỤ GIA, TRO BAY	
	Phụ gia hóa lực cho bê tông : xác định độ PH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô, hàm lượng ion clo, hàm lượng tro 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 8826:11; ASTM C494; BS EN 480; AASHTO M194; JIS A6204
	Phụ gia khoáng hoạt tính cho bê tông : xác định độ mịn, khối lượng riêng, chỉ số hoạt tính, khả năng chống ăn mòn sunfat của phụ gia thông qua thí nghiệm độ giãn nở của vữa	TCVN 8827:11; TCVN 8825:11 TCVN 11586:16; TCVN 4315:07 ASTM C311; C1240; BS EN 14277-4; JIS A6201
	Phụ gia khoáng cho bê tông : xác định chỉ số hoạt tính cường độ, thời gian đông kết, độ bền nước của vữa vôi-phụ gia, hàm lượng chất, bụi và sét, hàm lượng SO ₃ , hàm lượng kiềm	TCVN 6882:16; TCVN 8825:11
	Phụ gia dùng cho vữa và bê tông sử dụng cát biển và nước biển	TCVN 12588:18
	Tro bay : xác định độ ẩm, chỉ số hoạt tính cường độ, lượng nước yêu cầu, hàm lượng bột khí, hàm lượng chất khô, tỷ trọng	TCVN 4315:07; TCVN 10302:14; TCVN 7131:02; TCVN 8262:09; TCVN 3111:93; TCVN 8826:11; ASTM C494
6	THỬ NGHIỆM NƯỚC DÙNG TRONG XÂY DỰNG	
	Xác định vàng dầu mỡ và màu sắc	TCVN 4506:12
	Xác định lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96
	Xác định độ PH	TCVN 6492:11; ASTM C494
	Xác định tổng hàm lượng muối hòa tan, cặn không tan	TCVN 4560:88
	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ -)	TCVN 6200:96
	Xác định hàm lượng ion clorua (CL-)	TCVN 6194:96
7	THỬ NGHIỆM GẠCH, GẠCH BÊ TÔNG, NGÓI	
	Gạch bê tông nhẹ, bê tông khí (chưng áp, không chưng áp) : Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, khối lượng thể tích	TCVN 9029:17; TCVN 9030:17; TCVN 7959:17 ASTM C567:19; C1693:09
	Gạch bê tông : Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ hút nước, độ thấm nước, độ mài mòn	TCVN 6476:11; TCVN 6477:16; ASTM C140-18a; C426
	Gạch xi măng lát nền : Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt, độ mài mòn	TCVN 6065:95; TCVN 6074:95

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Gạch terrazzo : Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn, độ bền thời tiết, hệ số ma sát	TCVN 7744:13
	Gạch đất sét nung, gạch chịu lửa: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn và nén, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ rỗng, vết tróc do vôi, sự thoát muối	TCVN 6355:08; TCVN 6530:07 ASTM C67; AASHTO T32
	Gạch ngói : Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, tải trọng uốn gãy, thời gian xuyên nước, độ hút nước, khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 1452:04; TCVN 4313:95; TCVN 9133:11; TCVN 7195:02; JIS A5402
8	THỬ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT	
	Đá ốp lát : Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn, độ chống bám bẩn độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ cứng bề mặt, độ mài mòn, độ cứng thang Mosh	TCVN 4732:16; TCVN 8057:09; TCVN 6415:16; ASTM C1505; ISO 10545
	Gạch ốp lát : Xác định kích thước, chất lượng bề mặt, độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ bền va đập, độ mài mòn sâu, độ mài mòn bề mặt, độ bền hóa học, độ bền chống bám bẩn, độ cứng thang Mosh	TCVN 6415:16; ASTM C1505; C484; C99; C880; C1353; C241; ISO 10545
	Đá xây dựng : Xác định độ ẩm, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền nén, bền cắt, cường độ nén điểm, cường độ khi kéo bừa, modul đàn hồi	TCVN 10321:14; TCVN 10322:14; ASTM D5731; D3967; D7012; D3148; C170
9	THỬ NGHIỆM TẤM SÓNG AMIANG XI MĂNG, XI MĂNG SỢI	
	Tấm amiang xi măng : Xác định tải trọng uốn gãy, khối lượng thể tích, độ bền dạng sóng, độ bền tải trọng rơi, tải trọng tĩnh, độ truyền sáng, độ bền màu với ánh sáng ban ngày, thời gian xuyên nước, kích thước hình học	TCVN 4435:2000; TCVN 5819:04; TCVN 5259:09
	Tấm xi măng sợi : Xác định sai lệch kích thước, độ bền uốn, khối lượng thể tích, độ co giãn ẩm, độ bền chu kỳ nóng lạnh, khả năng chống thấm nước, độ bền nước nóng, độ bền mưa nắng	TCVN 8259:09
	Amiăng crizolit : Xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, độ bền axit, lượng sót trên sàng và lọt sàng	TCVN 9188:12
10	THỬ NGHIỆM TẤM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ	
	Tấm thạch cao : Xác định sai lệch kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon, độ vuông góc cạnh, độ cứng (cạnh, gờ, lõi), độ chịu uốn, độ kháng nhỏ đinh, độ biến dạng ẩm, độ hút nước, hấp thụ nước bề mặt, thấm thấu nước bề mặt	TCVN 8257:09; ASTM C471M-16a
	Khung xương thạch cao : Xác định sai lệch kích thước, độ phủ lớp mạ, độ thẳng cạnh, lực kéo đứt cụm liên kết, độ bền kéo, khả năng chịu tải, khả năng đâm xuyên của hệ khung vách	ASTM C635; C635M, C645; JIS G3302; H0401
	Bột bả : Xác định độ mịn, khối lượng thể tích, thời gian đông kết, độ cứng bề mặt, độ bám dính với nền, độ giữ nước, độ bền nước	TCVN 7239:14; TCVN 9349:12
11	THỬ NGHIỆM SƠN VÀ VẬT LIỆU CHỐNG THẨM	
	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, màu sắc, đặc tính thi công, độ ổn định nhiệt ở nhiệt độ thấp, ngoại quan màng sơn, độ bền nước, độ bền kiềm, độ rửa trôi, độ mài mòn màng sơn, độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-1+5:12; TCVN 2102:18; TCVN 8785-7:11; TCVN 11474:16; ASTM D2486; D870;
	Xác định độ mịn	TCVN 2091:15

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định thời gian chảy, độ nhớt	TCVN 2092:15; ASTM D562; D2196
	Xác định hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:15; TCVN 10369:14; TCVN 10370:14
	Xác định độ phủ	TCVN 2095:15
	Xác định thời gian khô và độ kết dính	TCVN 2096:15; TCVN 9014:11
	Xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:15; ASTM D4541; D3359
	Xác định cứng của màng	TCVN 2098:07
	Xác định độ bền uốn màng sơn	TCVN 2099:15; ASTM D522
	Độ bóng màng sơn	TCVN 2101:16
	Xác định chiều dày màng sơn	TCVN 9406:12; TCVN 9760:13; ASTM E376
	Khả năng chịu xăng, chịu kiềm, chịu muối, hóa chất	TCVN 9014:11; TCVN 8792:11; ASTM F483:98; JIS K5551
	Xác định độ bền nhiệt ẩm của màng sơn	TCVN 9405:11; ASTM D2247
	Xác định độ bền dung môi của màng sơn	TCVN 10517:14; ASTM D2792
	Xác định độ bền lửa, độ xuyên nước	TCVN 6557:00
	Xác định độ cứng bút chì	ASTM D3363; JIS K 5600-4+5
	Sơn và vecni Xác định ảnh hưởng của nhiệt	TCVN 9762:13; ISO 3248
	Sơn bảo vệ kết cấu thép các chỉ tiêu cơ lý	TCVN 8789:11
	Sơn kẻ đường nhiệt dẻo, sơn phản quang : Xác định chất tạo màng, kích thước cỡ hạt và hàm lượng hạt thủy tinh, đặc tính chảy, trạng thái của bề mặt, độ bền nhiệt, độ mài mòn, khối lượng riêng, khối lượng chất tạo màng, bột màu, chất độn trơ, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm,	TCVN 8791:18; TCVN 7887:18; TCVN 10832:15 ASTM D6628; D1394; D1214; D1155 AASHTO T247; T250; TP79
	Sơn tín hiệu giao thông, sơn vạch đường hệ nước : Xác định độ mịn, độ bền rửa trôi, độ chống loang màu, độ bền va đập, độ chịu mài mòn, độ chịu muối, kiềm, độ phản quang, độ mài mòn	TCVN 8786:11; TCVN 8787:11; TCVN 8788:11
	Sơn epoxy : độ đồng nhất, độ ổn định, độ mịn, thời gian khô, khả năng thi công, bề ngoài màng sơn, độ bóng, khả năng chịu kiềm, chịu xăng, hàm lượng chất không bay hơi, độ bền thời tiết	TCVN 9014:11; JIS 5551:02
	Vật liệu chống thấm gốc xi măng polyme: Xác định cường độ bám dính, độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	DIN 1048
	Vật liệu chống thấm sơn bitum cao su : Xác định độ chịu nhiệt, độ xuyên nước, thời gian khô	TCVN 6557:00
	Chất kết dính gốc epoxy : xác định độ nhớt, cường độ dính kết, liên kết, độ hấp thụ nước sau 24h, cường độ chịu nén và modul đàn hồi nén, cường độ kéo 7 ngày, độ giãn dài, cường độ bám dính	TCVN 7952:08; ASTM C881; C884; C1404; D570; D638; D648; D695; D2393
12	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU CHỐNG THẤM	
	Xác định chiều dày	TCVN 9409-1:04
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:13; ISO 2781:08
	Xác định độ bám dính	TCVN 2097:93; TCVN 4867:08; ASTM D903; C1583; ISO 813:16
	Xác định lực kéo đứt và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:13; TCVN 9067-1:12; ASTM D2523; D412; ISO 37:17
	Xác định độ bền mối dán	TCVN 9409-2:04
	Xác định độ bền chọc thủng động	TCVN 9067-2:12; ASTM D5635

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 9067-3:12; ASTM D5147
	Xác định độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	TCVN 9067-4:12; ASTM D4554
	Độ hấp thụ nước	TCVN 10521:14; ASTM D570; ISO 62:08
	Xác định độ cứng Shore A,B,C,D	TCVN 1595:13; ASTM D2240; ISO 7619:10
	Độ bền trong hóa chất	TCVN 9407:14; TCVN 9847:13; ISO 175:10
	Silicone xâm khe cho kết cấu xây dựng : Xác định độ chảy, xác định khả năng đùn chảy, xác định độ cứng shore A, xác định ảnh hưởng của lão hóa nhiệt đến sự tổn hao khối lượng, tạo nứt và tạo phẩn, xác định thời gian không dính bề mặt, xác định cường độ bám dính	TCVN 8267:09
	Vật liệu bảo vệ bề mặt bê tông: Tỷ trọng, độ pH, độ thấm hơi nước, độ bám dính, độ bền hóa chất, độ thấm nhập, độ hút nước, độ bền kiềm, độ bền va đập	TCVN 11839:17
	Hệ chất kết dính gốc nhự epoxy cho bê tông : Độ nhớt, độ chảy xệ, thời gian tạo gel, cường độ dính kết, liên kết, độ hấp thụ nước, nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng, khả năng thích ứng nhiệt, hệ số co ngót sau khi đóng rắn, cường độ nén và modul đàn hồi khi nén ở điểm chảy, cường độ kéo và độ giãn dài khi đứt, xác định cường độ bám dính	TCVN 7952-1÷11; ASTM D2393; C881; C882; C884; D570; D648; C884; D2566; D695; D638; C1404; C1042
	Tấm trải chống thấm trên cơ sở bitum biến tính : Xác định độ trương nở, sự mất nước, khối lượng đơn vị diện tích, sức kháng cắt, độ bốc hơi, cường độ kháng nén, uốn, giãn dài, độ bền nhiệt	TCVN 9067:12; ASTM D5890; D5891; D5993; D6243; E96; D695; D790;
	Xác định độ thấm nước, khả năng kháng thấm, lưu lượng thấm	ASTM D5084; D5385; D5887
	Xác định ứng suất nén, độ giữ nước, cường độ kháng xuyên, cường độ liên kết, độ ẩm, khối lượng thể tích, khối lượng riêng	ASTM D2523; D4551; D5635; D903; D2216; D792; ISO 845; ISO 2781
13	THỬ NGHIỆM BENTONITE, POLYMER	
	Xác định khối lượng riêng, độ ổn định, độ nhớt, lượng tách nước, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, hàm lượng mất nước, độ dày áo sét, lực cắt tĩnh, tính ổn định, độ Ph, cơ lý bột sét	TCVN 11893:17; TCVN 9395:12; TCVN 8644:11; ASTM D4972; D4380; D4381
	Thanh trương nở bentonite : Xác định tỷ trọng, khối lượng thể tích, độ trương nở thể tích	ASTM D71; D792; D471; ISO 1817:11
14	THỬ NGHIỆM KIM LOẠI, MỎI HÀN, SẢN PHẨM KIM LOẠI	
	Xác định dung sai, kích thước, khối lượng	TCVN 1651:18; TCVN 7571:06; ASTM A53; A500
	Thử kéo	TCVN 197:14; TCVN 314:08; TCVN 5403:19; TCVN 7937:13; ASTM A370; B557; E8; E1512; ISO 6892:16; JIS Z2241:11
	Thử uốn và uốn lại	TCVN 198:08; TCVN 5401:10; TCVN 6287:97; ASTM A370; ISO 7438:16; JIS Z2248:18
	Thử nén bẹp	TCVN 1830:08; TCVN 5402:10; ASTM A53; A500
	Thử áp lực thủy tĩnh	TCVN 1832:08; TCVN 11221:15; TCVN 312:07; ASTM A53; A500

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định chiều dày, độ bền lớp phủ, lớp mạ trên kim loại	TCVN 5408:07; TCVN 2095:93; TCVN 5878:07; ASTM E376; A90; ISO 2178:82; JIS H8501:99
	Xác định chiều dày lớp mạ; độ bền lớp mạ; khối lượng lớp phủ	TCVN 4392:86; TCVN 5406:91; TCVN 5408:07; TCVN 7470:05; ASTM A90; A153; B498; D3359; D6677; AS 3894; ISO 1461; ISO 2409
	Thử kéo mối nối, mối nối ống ren thép cốt bê tông	TCVN 8163:09; TCVN 9392:12; ACI 318; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
	Thép cốt bê tông dự ứng lực thép lưới hàn, xác định độ bền kéo, uốn, uốn lại, lực cắt mối hàn	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; TCVN 6287:97; TCVN 5758:93; ASTM 4449; A1061
	Mối hàn kim loại : thử kéo, thử uốn, thử va đập, thử kéo ngang, thử kéo dọc	TCVN 5401:10; TCVN 5402:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; TCVN 8312:10; AWS D1.1; JIS Z3122; ASTM E90
	Mối hàn – kiểm tra kích thước khuyết tật bên ngoài	TCVN 7507:05; ISO 17637:16; ASME BPVC-V-2017; AWS D1.1; D1.2
	Mối hàn – kiểm tra không phá hủy mối hàn – phương pháp siêu âm	TCVN 1548:87; TCVN 6735:00; AWS D1.1, D1.2; ASTM E164; JIS Z3060:15
	Mối hàn – kiểm tra không phá hủy mối hàn – phương pháp bột từ	TCVN 4396:86; ASTM E709; E1444-16e1; ASME BPVC-VIII:17; AWS D1.1; ISO 9934:16
	Mối hàn – kiểm tra không phá hủy mối hàn – phương pháp thẩm thấu	TCVN 4617:88; ASME BPVC-V-17; AWS D1.1; BS EN 571; ASTM E165; ISO 3452; JIS Z2343
	Thử nghiệm bulong đai ốc, vít: kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết, khả năng chịu nhỏ của bulong khoan cây	TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; ASTM A370; F606; E488; E1512; ISO 898-1,2; JIS B1186
	Thử nghiệm nhôm, thanh nhôm profin, gang, inox:xác định kích thước, độ bền kéo, độ giãn dài tương đối	TCXDVN 330:04; TCVN 5841:94; ASTM E1086; ISO 13;258; JIS G305
	Thử nghiệm bảo ôn đường ống : xác định kích thước hình học, tỷ trọng, hệ số thấm hơi nước	ASTM 2856; E96; ISO 854
	Cáp dự ứng lực bọc epoxy : xác định cường độ kéo, độ chùng ứng suất, độ bám dính với bê tông, độ dẻo, độ cứng lớp vỏ bọc, độ chịu muối, chịu ẩm và khô	TCVN 10952:15
	Thử nghiệm tôn : xác định khuyết tật ngoại quan, độ bền kéo, giãn dài, độ cứng	TCVN 8052; JIS G3302; H0401; Z2241
	Giàn giáo kim loại : Xác định kích thước hình học, khả năng chịu tải	TCVN 6052:95
	Thang máng cáp : Xác định kích thước hình học, chiều dày lớp sơn, mạ, độ bền bám dính, khả năng chịu tải	TCVN 4392:86; ASTM E376:11; NEMA VE1-02
	Thảm rọ đá : xác định chiều dày bọc nhựa trung bình, chiều dày lớp mạ, thử kéo, trọng lượng riêng của nhựa PVC, khả năng chịu kháng mài mòn	ASTM A975; A90/90M; D792; D2240; D1242
	Thử nghiệm cửa sổ, cửa đi : Xác định kích thước hình học, ngoại quan, độ bền góc hàn thanh profin, lực đóng mở cánh	TCVN 7452:04; TCVN 7451:04; TCVN 9366:12
	Nắp hồ ga, song chắn rác : Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật, độ chống trơn trượt, khả năng chịu tải	TCVN 10333:14; TCVN 9356:12

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Cử văng lasen: Xác định kích thước hình học, cường độ kéo, uốn, modul đàn hồi uốn, độ cứng	ASTM D638; D790; D256; D648
15	THỬ NGHIỆM CÁP THÉP, NEO DỰ ỨNG LỰC, ỐNG LUÒN CÁP	
	Thử kéo, modul đàn hồi, độ chùng ứng suất	TCVN 7937-13; TCVN 10952:15; ASTM A1061; ISO 15630:19
	Xác định kích thước, độ cứng, độ nhám, hiệu suất nêo neo	TCVN 10568:17
	Thử kéo đồng bộ	TCVN 11243:16
	Xác định kích thước, độ kín, độ mềm dẻo, độ bền nén, độ bền kéo	BS EN 523:03; EN 524:97
16	THỬ NGHIỆM GÓI CẦU, KHE CO GIẢN, CAO SU	
	Thí nghiệm gói cao su bản thép: độ cứng cao su, độ bền kéo đứt, độ giãn dài khi đứt, độ giãn dư khi đứt, độ dính bám của cao su với kim loại, nén ngắn hạn, dài hạn, cường độ lớp vỏ bọc	TCVN 10308:14; TCVN 1595:07; TCVN 4509:88; 22TCN217:94; TCVN 4867:89; TCVN 5320:91; ASTM 395; D4014; D573; AASHTO M251:97
	Khe co giãn cao su, khe co giãn ray thép, thanh trương nở : Xác định kích thước, khối lượng riêng, độ chịu nhiệt, độ nở thể tích sau khi ngâm nước	ASTM D3542; D676; D471; D2240; D412; D395B; D796; D2628
17	THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM	
	Xác định chiều dày danh định, khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8820:09; TCVN 8221:09; ASTM D5261
	Xác định cường độ chịu kéo, chịu kéo giật, độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; TCVN 9138:12; ASTM D4595; D4632; D6637
	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241; BS EN 6906
	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
	Áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM D3786
	Kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
	Xác định hệ số thấm xuyên	TCVN 8487:10; ASTM D4491:91
	Xác định khả năng chịu nhiệt độ, độ ẩm, tia cực tím	TCVN 8482:10; ASTM D4355, BS EN 12224
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10; ASTM D4716
	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp roi côn	TCVN 8484:10; BS EN 6906; ISO 13433
	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:10
	Xác định độ dày danh định	TCVN 8220:09; ASTM D5199
	Xác định khả năng thấm và thoát nước	ASTM D4491; D4716
18	THỬ NGHIỆM CỌC BÊ TÔNG LY TÂM ỨNG LỰC TRƯỚC	
	Xác định kích thước khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn nứt thân cọc, độ bền uốn gãy thân cọc, độ bền mối nối	TCVN 7888:14; JIS A1136
19	THỬ NGHIỆM ỐNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP, CÔNG HỘP, GÓI CÔNG, MƯƠNG BÊ TÔNG	
	Kiểm tra kích thước, độ thẳng, độ vuông góc, khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải, khả năng chống thấm	TCVN 9113:12; TCVN 9116:12; TCVN 10799:15; TCVN 6394:14; TCVN 10333:14; ASTM C497

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
20	THỬ NGHIỆM BÓ VĨA BÊ TÔNG, TẤM BÊ TÔNG CỐT THÉP	
	Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải	TCVN 10797:15; TCVN 10798:15, TCVN 10799:15, TCVN 10800:15; TCVN 6394:14
21	THỬ NGHIỆM TẤM TƯỜNG RỔNG, TẤM 3D, TẤM TƯỜNG NHẹ	
	Kiểm tra sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng thể tích, xác định độ bền, độ bền nén, uốn, độ hút nước, cấp độ bền va đập, độ rỗng, độ bền treo vật nặng, độ cách âm, độ co khô	TCVN 7575:07; TCVN 9311:12; TCVN 11524:16; TCVN 12868; GB/T23451; SS 5234; BS EN 5234
22	THỬ NGHIỆM GỖ	
	Gỗ tự nhiên : xác định sai lệch kích thước, khối lượng thể tích, giới hạn bền nén, giới hạn bền kéo, độ ẩm, giới hạn bền uốn, modul đàn hồi uốn, giới hạn bền cắt, độ giãn nở	TCVN 7490:05; TCVN 8048:09; TCVN 8046:09; TCVN 1072:71
	Ván sàn composite gỗ nhựa : Xác định sai lệch kích thước, độ bền uốn, độ ẩm, khối lượng thể tích, độ hút nước, thay đổi kích thước, độ bền dũa dính bề mặt	TCVN 11352:16
	Gỗ ghép thanh bằng keo : Xác định kích thước, độ ẩm, khối lượng thể tích, độ trương nở, modul đàn hồi khi uốn tĩnh, độ bền uốn tĩnh, thử tách mạch keo độ bền trượt của mạch keo, độ bền kéo, bền nén, trượt dọc thớ	TCVN 8574:2010; TCVN 8577:10
	Ván sợi, ván/MDF, ván gỗ : Sai lệch kích thước, khối lượng thể tích, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ ẩm, lực bám giữ đinh vít, độ ẩm, độ bền kéo trượt, độ trương nở, độ bền uốn tĩnh, modul đàn hồi uốn tĩnh, độ bền kéo vuông góc, lực bám giữ đinh vít, độ bền bề mặt, độ bền ẩm, chất lượng dán dính,	TCVN 7753:07; TCVN 7755:07; TCVN 7756:07; TCVN 11903:17; TCVN 11904:17; TCVN 11905:17; TCVN 11906:17; TCVN 11907:17; TCVN 12447:18; ASTM D4060
	Ván lợp sàn nhiều lớp : Xác định độ ăn lồm và vết lồm lưu lại, các loại kích thước, độ bền bề mặt, độ bền mài mòn bề mặt, độ trương nở chiều dày, thay đổi kích thước dưới tác động độ ẩm, độ bền va đập	TCVN 11944:2018; TCVN 11951:18
23	TẤM POLY, COMPACT, ALU	
	Tấm polycarbonat, compact : kiểm tra kích thước hình học, khối lượng thể tích, độ hút nước, độ bền kéo đứt, giãn dài, độ bền uốn, độ bền nén, độ bền nước sôi	TCVN 4501:14; TCVN 10103:13; ASTM D1621; D5628, GB/T 17748:08; ISO 4586; 11963; 8256; 4892
	Tấm composite :Xác định kích thước hình học, độ ẩm, khối lượng thể tích, khả năng chịu xước, chịu mài mòn bề mặt, độ bền kéo, uốn, tỉ lệ thay đổi khối lượng sau khi ngâm dung dịch	TCVN 11352:16; ISO 527; 175; 178;179
24	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG ĐÁT	
	Xác định độ đầm chặt, độ bền thời gian, độ kháng nén, độ kháng uốn	ASTM D559; D560; D1634; D1635
25	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, UPVC, PPR, HDPE, PHỤ KIỆN ỐNG NHỰA	
	Xác định thông số kích thước hình học, độ oval	TCVN 6150:03; TCVN 6145:03 TCVN 8491:11; DIN 8078:08
	Độ bền áp suất thủy tĩnh, độ kín khí	TCVN 6149:07; TCVN 6041:96; TCVN 11821:17; DIN 8078:08; ISO 1167:07
	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:07; ISO 2505:05
	Độ ổn định kích thước	ISO 11501:04; ASTM D1204

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Ống và phụ tùng nối bằng nhựa nhiệt dẻo : Xác định nhiệt độ hóa mềm vicat	TCVN 6147:03; ASTM D1525; DIN 8078:08; ISO 2507:95
	Độ bền kéo, giãn dài	TCVN 7434:04; ASTM D ; D3039; D638; ISO 527; ISO 6259:97
	Độ bền nén bên ngoài của ống nhựa	TCVN 8699:11; TCVN 7997:09; ASTM D621; D695; D2241; ISO 844; KS C 8455:05
	Độ bền xé rách	TCVN 1597; ISO 34:05; ASTM D1004; D603
	Xác định độ bền kéo, độ cứng vòng, đàn hồi vòng, độ bền nén, độ võng	TCVN 7434:04; TCVN 7690:05; TCVN 6144:03; TCVN 8492:11; TCVN 8850:11; ASTM D256; D5628; DIN 8078:08; ISO 9969:07; ISO 13968:08; ISO 3127; ISO 179; ISO 9854;
	Ống luồn dây điện PE, HDPE-T, HDPE-X, SDR-PR : thử nghiệm kích thước hình học, độ bền kéo đứt, thử nén, điện trở cách điện, độ bền va đập, độ bền kéo, biến dạng khi nén, độ bền hóa chất, thử áp suất thủy tĩnh	TCVN 7305:08; TCVN 9070:12; TCVN 7997:09; TCVN 8699:11; TCVN 7434:04; TCVN 11821:17; KS C 8455:05
26	THỬ NGHIỆM KÍNH	
	Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, độ bền chịu nhiệt, độ kín độ cách nhiệt độ mài mòn, độ bền axit, độ bền kiềm	TCVN 7219:18; TCVN 9808:13; TCVN 7527:05; TCVN 7528:05; TCVN 7529:05; TCVN 7364:04; TCVN 8260:12
	Độ bền va đập bi rơi, va đập con lắc, Kiểm tra kích thước lỗ khoan, thử phá vỡ mẫu, ứng suất bề mặt,	TCVN 7368:13; TCVN 7455:13
	Ứng suất bề mặt cạnh, ứng suất cạnh	TCVN 8261:09
27	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, CÁT, CPĐD	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854; D5550
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; AASHTO T265; ASTM D2216; D4959
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89; T90; ASTM D4318
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM C136; D1140; D422; BS EN 1377; AASHTO T88; T27
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435; AASHTO T216
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN333:06; AASHTO T99; T180; ASTM D1557; D698
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204
	Xác định sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN332-06; TCVN 12792:20; ASTM 1883; AASHTO193;
	Đảm nén đất đá trong PTN	TCVN 12790:20; 22TCN333-06

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; AASHTO T215; ASTM D2434
	Xác định các đặc trưng góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267
	Đất gia cố xi măng : Xác định, modul đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11
	Đất gia cố chất kết dính và xi măng : Xác định dầm nén chặt, cường độ kháng ép, nén, uốn, kéo, cường độ kéo khi ép chế, modul đàn hồi, độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa sấy, đầm chặt theo phương pháp khô và ướt, độ bền theo thời gian, cường độ kháng nén theo dạng trụ, thanh	TCVN 9843:13; TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; 22TCN 57;59:84; ASTM D559; D1633; D1634; D1635; C946; D560
28	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
	Xác định modul đàn hồi E tấm ép cứng	TCVN 8861:11; TCVN 9354:12; ASTM D4695; D1194; D1195; AASHTO T256; T235
	Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần benkeman	TCVN 8867:11; AASHTO T256
	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; E1082
	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN346:06; TCVN 8729:12; TCVN 8728:12; ASTM D1556; AASHTO T191
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai	22TCN02:93; TCVN 12791:20; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; TCVN 8730:12; AASHTO T204
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; AASHTO T278; ASTM E965
	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy kết hợp siêu âm	TCVN 9334:12; TCVN 9335:12; ASTM C805
	Xác định độ ăn mòn của cốt thép trong bê tông	ASTM 1586:92
	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:12
	Thí nghiệm tải trọng ép tĩnh dọc trục, dẩy ngang, kéo nhỏ	TCVN 9393:12; ASTM D1143; D3689; D3966
	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình	TCVN 9398:2012
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn đất (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D2586
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573; 22TCN255:06
	Đất xây dựng – phương pháp xác định modul biến dạng tại hiện trường bằng phương pháp tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; AASHTO T235
	Cọc khoan nhồi – xác định tính đồng nhất của bê tông – phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:12
	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429, AASHTO T204
	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
	Kiểm tra độ đồng nhất của bê tông bằng phương pháp xung siêu âm, xác định vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:12; ASTM C597
	Kiểm tra khuyết tật cọc bằng phương pháp động biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
	Siêu âm hồ khoan cọc nhồi bằng phương pháp KODEN TEST	TCVN 9395:12
	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9349:12; TCVN 9491:12; ASTM C1583

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông cốt thép, thép bulong khoan cấy	TCVN 9490:12; ASTM C900
	Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng, khả năng chống nứt cấu kiện bê tông và bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:12
	Thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền các bộ phận kết cấu công trình	TCVN 9344:12
	Thí nghiệm chất tải tĩnh kiểm tra cường độ chịu kéo và cắt đồng thời của tấm panel	ASTM E2127
	Xác định chiều rộng vết nứt bằng kính lúp	TCVN 5879:09
	Quan trắc lún, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng công trình, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360; TCVN 9400:12
	Thử áp lực đường ống	TCVN 4519:98; TCVN 2942:93; AASHTO T280
29	THỬ NGHIỆM DÂY, CÁP, PHỤ KIỆN, THIẾT BỊ ĐIỆN TRONG XÂY DỰNG DÂN DỤNG	
	Dây điện, dây tín hiệu : Đường kính sợi, chiều dày lớp cách điện, vỏ bọc, điện trở dây dẫn, khả năng chống cháy, thử kéo dây, độ bền hóa chất, nhiệt độ,	TCVN 2103:94; TCVN 2105:90; TCVN 6610:14; TCVN 6612:07; TCVN 6614:08; TCVN 5933:95; TCVN 5935:13; TCVN 6099:07
	Thử nghiệm cơ lý ống, máng lượn dây và phụ kiện	IEC 61386; JIS C8305
	Thử nghiệm cơ lý dây tín hiệu và vỏ bọc cách điện	TCVN 8665:11
	Thang máng cáp : Xác định kích thước, khả năng chịu tải	TCVN 10668; TCVN 7699
	Phụ kiện điện, hạt, công tắc, ổ cắm, đế nhựa : Xác định kích thước hình học, đường kính vết lõm khi nén	IEC 60884; TCVN 6408:08
30	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Mashall, chiết suất dụng máy ly tâm, thành phần k: t, tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng ở trạng thái rời, tỷ trọng nhỏ nhất, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén, độ chảy nhựa, độ góc cạnh cát, hệ số độ lún, độ rỗng dư, độ rỗng cốt liệu, độ rỗng lấp đầy nhựa, độ ổn định của bê tông nhựa,	TCVN 8860:11; ASTM D1559, D2041, D2726; AASHTO T245, T172, T 209, T166
	Xác định lớp tạo nhám phủ mỏng	TCVN 12759:20
	Xác định khả năng kháng âm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914:20
31	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NHỰA BITUM	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49
	Xác định độ kéo dài ở 25 độ C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T51
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818:11; ASTM D92
	Xác định tổn thất sau khi đun nóng ở 163 độ C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754; D6; AASHTO T47
	Xác định lượng hòa tan triclootylei.	TCVN 7500:05 ASTM D2042; AASHTO T44
	Xác định khối lượng riêng ở 25 độ C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; TCVN 8818:11; ASTM D2171; D92; D95; D402

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:05; DIN 52015
	Xác định độ bám dính đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182
	Xác định hàm lượng nước, nhiệt độ bắt lửa, thử nghiệm chung cát	TCVN 8818:11
	Nhũ tương nhựa đường gốc axit: độ lắng, độ ổn định lưu trữ, lượng hạt quá cỡ, diện tích hạt, độ khử nhũ, thử nghiệm trộn với xi măng, độ bám dính, tính chịu nước, thử nghiệm chung cất bay hơi, khả năng trộn lẫn với nước, khối lượng thể tích, độ dính với cốt liệu hiện trường, lượng hòa tan trong tricloetylen	TCVN 8817:11; ASTM D2042, D224, D6930, D6933, D6939, D6997; AASHTO T44, T59
32	THÍ NGHIỆM BỘT KHOÁNG TRONG BTN	
	Thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, hệ số hao nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng, độ trương nở thể tích, hàm lượng chất hòa tan trong nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường, độ trương nở, chỉ số hàm lượng nhựa	TCVN 12884:2020; 22TCN58:84

Ghi chú (*) - Các tiêu chuẩn kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và nước ngoài (nếu có). Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật hay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng

