

Số: 86 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 31 tháng 3 năm 2022

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

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

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

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 TNHH Tư vấn Thiết kế và Đầu tư Xây dựng Hiệp Thành và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 19/03/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Đầu tư Xây dựng Hiệp Thành,
Mã số thuế: 3702504148

Địa chỉ: 232/39 Nguyễn Đức Thuận, Khu Phố 5, Phường Hiệp Thành, Tp.Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

Tên phòng thí nghiệm: Trung Tâm Thí Nghiệm Và Kiểm Định Xây Dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 019 Lê Quý Đôn, KP Thương Mại UNI - TOWN, Phường Hòa Phú, Tp.Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

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 1643**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 159/GCN-BXD ngày 08/07/2020 của Bộ Xây Dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Đầu tư Xây dựng Hiệp Thành;
- Sở XD Bình Dương;
- 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 1643
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 86 /GCN-BXD, ngày 31 tháng 3 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG, XI MĂNG BỀN SUNFAT	
	Độ mịn của xi măng, Khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03,ASTM C430-08 ;ASTM C188-15, AASHTO T133-11 ;AASHTO T153-11,ASHTO T192-11;ASTM C204-11e1; ASTM C204-2005
	Cường độ nén và uốn của xi măng	TCVN 6016:2011; ASTM C109:06; ASTM C109:05; ASTM C344-14
	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn,thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012; ASTM C187-11, ASTM C191-13; AASHTO T131-10
	XĐ nhiệt thủy hóa của xi măng	TCVN 6070:2005;ASTM C186-05
	XĐ hàm lượng cặn không tan,mất khi nung,hàm lượng SO ₃ ,MgO,Cl,SiO ₂ ;Fe ₂ O ₃ ;Al ₂ O ₃ ,K ₂ O;Na ₂ O,tổng hàm lượng (C ₄ A _F +2C ₃ A)	TCVN 141:2008;TCVN 6820:01; ASTM C114:15
	XĐ hàm lượng bột khí	TCVN 8876:2012
	XĐ độ nở chưng áp(Autoclave)	TCVN 8877:2011;ASTM C151-15
	XĐ độ giãn nở thanh vữa trong môi trường sulphat	TCVN 7713:07; ASTM C1012-12
	Độ giãn nở do sulphat	TCVN 6068 :04 ;ASTM C452-15
2	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA, CÁT SAN LẤP, ĐÁ MI, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM,SỎI ĐỎ	
	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 độ 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 nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn giá trị 10% hạt nhỏ cốt liệu; Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng mica, vỏ sò trong cốt liệu nhỏ; Xác định hàm lượng clorua (Cl ⁻); Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic; Xác định hàm lượng sunfat, sunfit; 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, C127, C128, C131, C136, C170, C227, C566; AASHTO T19, T27, T84, T85, T96, T255, T335; EN 933, EN 1097, EN 1744-5, EN 1092-2; BS 812; JIS A1102, A1103, A1104, A1109, A1110, A1111, A1121, A1125, A1126, A1137, A1146, M302
	XĐ hệ số đương lượng cát ES	ASTM D2419:1991
	XĐ độ bền trong môi trường sulfate	ASTM C88 – 05; AASHTO T104 - 03
	XĐ hàm lượng hạt nhỏ hơn 0.075mm	ASTM C117 -04;AASHTO T11 – 05
	XĐ độ ẩm bề mặt cốt liệu	ASTM C70 -04
	XĐ hệ số thấm cát	TCVN 8327: 2012
	Xác định giới hạn chảy, dẻo, chỉ số dẻo của cấp phối đá dăm	TCVN 4197:2012; ASTM D 4318-10; AASHTO T89.T90
	Thí nghiệm đầm nén tiêu chuẩn, xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất	TCVN 12790 : 2020;TCVN 4201 : 2012

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		AASHTO T99; AASHTO T180; ASTM D1557-09; ASTM D 698-07; BS 1377:90 Part 4
	Xác định tỷ số CBR trong phòng	TCVN 12792 : 2020;TCVN 8821 : 2011; 22TCN 332 : 06;ASTM D 1883-07; AASHTO T193-10; BS 1377:1990 Part 4; JIS A1211
3	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	XĐ độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993;ASTM C143-10a; AASHTO T119-11
	XĐ độ cứng ve be	TCVN 3107 : 1993
	XĐ khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993 ;ASTM C138-12 AASHTO T121-11
	XĐ độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993 ;ASTM C232-09 AASHTO T158-11
	Xác định thành phần hạt	TCVN 3110 :93
	XĐ hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111: 1993;ASTM C173-10b; ASTM C231-10; AASHTO T152-11
	XĐ khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:1993;ASTM C642-06; ASTM C127
	XĐ độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:1993 ;ASTM C642-06 EN 12390-7:09
	Độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:1993
	XĐ khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993; ASTM C642-06;ASTM C138:09
	XĐ độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993;ASTM C403:90; ASTM C1585:06; DIN 1048; AASHTO T27,T37
	XĐ độ co ngót cứng của bê tông	TCVN 3117:1993 ; ASTM C78 :10 ; ASTM C239 :10 ; AASHTO T97 :10 ;AASGTO T177 :10 ; ASTM C157-08;AASHTO T160-17
	XĐ cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:1993;ASTM C39-18;ASTM C42:12; AASHTO T22-17
	XĐ cường độ kéo khi uốn của bê tông	TCVN 3119:1993;ASTM C293-10 ; ASTM C78-10;AASHTO T97-18
	Thí nghiệm cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:1993 ;ASTM C496-11 AASHTO T198-15(2019)
	XĐ cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469-10
	XĐ thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338 :2012 ;ASTM C403-08;AASHTO T197-18
	XĐ hàm lượng sulphat trong bê tông	TCVN 9336 :2012
	XĐ chiều sâu thấm nước áp lực	BS EN12390-8 :2005;BS 1881
	Xác định hàm lượng ion clo trong bê tông	TCVN 9337: 2012; ASTM C1152 - 04A;ASTM C1218, AASHTO T260
	Xác định độ pH trong bê tông và vữa	TCVN 9339 : 2012
	Xác định thời gian đông kết bê tông	TCVN 9338 : 2012; ASTM C403M-08
	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
4	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan của gạch xây; Cường độ nén của gạch xây; Cường độ uốn của gạch xây; Độ hút nước của gạch xây; Khối lượng thể tích của gạch xây; Xác định độ rỗng của gạch xây; Xác định vết tróc do vôi; Xác định sự thoát muối	TCVN 6355:2009
5	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan của gạch bê tông tự chèn; Thí nghiệm cường độ chịu nén của gạch bê tông tự chèn; Thí nghiệm độ hút nước của gạch bê tông tự chèn; Thí nghiệm độ mài mòn của gạch bê tông tự chèn	TCVN 6476:1999; ASTM C1693
6	THỬ NGHIỆM GẠCH BLOCK BÊ TÔNG	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan của gạch bê tông; Thí nghiệm độ rỗng của gạch bê tông; Thí nghiệm cường độ chịu nén của gạch bê tông; Thí nghiệm độ thấm nước của gạch bê tông; Thí nghiệm độ hút nước của gạch bê tông	TCVN 6477:2016; ASTM C140-12a
7	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG BỌT KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan của gạch bê tông bọt, khí không chung áp; Thí nghiệm khối lượng thể tích khô của gạch bê tông bọt, khí không chung áp; Thí nghiệm cường độ nén của gạch bê tông bọt, khí không chung áp; Thí nghiệm độ hút nước của gạch bê tông bọt, khí không chung áp	TCVN 9030:2011
8	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước của gạch bê tông khí chung áp; Thí nghiệm khối lượng thể tích khô của gạch bê tông khí chung áp; Thí nghiệm cường độ nén của gạch bê tông khí chung áp; Thí nghiệm độ hút nước của gạch bê tông bọt, khí chung áp	TCVN 7959:2011; ASTM C1693
9	THỬ NGHIỆM GẠCH GÓM ÓP LÁT, ĐÁ ÓP LÁT	
	Xác định thước kích thước và chất lượng bề mặt; Xác định độ hút nước; khối lượng riêng, khối lượng thể tích; Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy; Xác định độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi; Xác định độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men; Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài; Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415:2005; TCVN 4732 : 2007
10	ĐÁ ÓP LÁT TỰ NHIÊN	
	Kiểm tra kích thước hình học, độ vuông góc, độ phẳng, xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối, khối lượng thể tích, xác định độ bền uốn và lực uốn gãy, xác định độ chịu mài mòn bề mặt	TCVN 4732 :2016
11	THỬ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước khuyết tật ngoại quan của gạch xi măng lát nền; Thí nghiệm độ mài mòn lớp mặt của gạch xi măng lát nền; Thí nghiệm độ hút nước của gạch xi măng lát nền; Thí nghiệm độ chịu lực va đập xung kích của gạch xi măng lát nền; Thí nghiệm tải trọng uốn gãy của gạch	TCVN 6065:1995

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	ximăng lát nền; Thí nghiệm độ cứng lớp mặt của gạch xi măng lát nền	
	Thử cơ lý gạch lát granito	TCVN 6074:1995
12	THỬ NGHIỆM GẠCH TERAZZO	
	Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ hút nước bề mặt, độ mài mòn, độ bền uốn.	TCVN 7744:13
13	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP, NGÓI XI MĂNG	
	Độ hút nước; Xác định khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước; Lực uốn gãy; Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 1452:2004; TCVN 4313:95
14	BỘT TRÉT, BỘT BẢ TUƠNG	
	XĐ khối lượng thể tích ; XĐ độ giữ nước, độ bền nước, độ cứng bề mặt, độ dính bám với nền, độ mịn, thời gian đông kết	TCVN 7239 : 2014
15	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) của đất xây dựng	TCVN 4195:2012 ASTM D854; AASHTO T100
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm của đất xây dựng	TCVN 4196:2012 ASTM D2216; AASHTO T265
	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của đất xây dựng	TCVN 4197:2012 ASTM D4318; AASHTO T89, T90
	Xác định thành phần hạt của đất xây dựng	TCVN 4198:2014 ASTM D442; AASHTO T88
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng của đất xây dựng	TCVN 4199:1995 ASTM D3080
	Xác định tính nén lún, lún ướt của đất xây dựng	TCVN 4200:2012 ; TCVN 8722 :12 ASTM D2435; AASHTO T216, T297
	Xác định khối lượng thể tích của đất xây dựng	TCVN 4202:2012 ; ASTM D7263; AASHTO T204, T191, T205, T233
	Xác định chỉ số CBR của đất trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; AASHTO T193
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn đất, đá dăm, sỏi đỏ trong phòng thí nghiệm	22TCN 333:2006; TCVN 4201 :12 ; AASHTO T99-18, T180-18
	Xác định các chỉ tiêu UU; CU; CD; của đất trên máy nén 3 trục	ASTM D2850:2015; ASTM D4767; TCVN 8868-11; AASHTO T296
	Xác định nén 1 trục có nở hông	TCVN 9403:2012 ASTM D2166:2000
	Xác định hệ số thấm của đất	ASTM D2434:2006
16	KIỂM TRA VẬT LIỆU KIM LOẠI - LIÊN KẾT HÀN	
	Thử kéo (thép thanh, thép hình, thép tấm)	TCVN 197 : 2014; ASTM A370
	Thử uốn (thép thanh, thép hình, thép tấm)	TCVN 198 : 08; ASTM A370
	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010; (ISO 5173: 2009) ; ASTM A184/184M
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; ASTM A370-17a; ASTM A184/184M; ASTM E190, JIS 3121; JIS 3122, JIS Z3801; JIS Z3841;
	Dây kim loại thử kéo, bẻ gấp, thử xoắn, thử quán	TCVN 1824: 93; ASTM A370-17a
	Kiểm tra nêm neo, độ cứng , xác định độ tụt nêm neo, thử cấp ứng lực trước	TCVN 197:14; TCVN 7937:09; TCVN 6284:97; ASTM A370; ASTM A416- 17a; ASTM E111-04
	Kiểm tra kích thước cơ học bu lông, thử kéo, cắt và xiết bu lông và đai ốc, Thử kéo, cắt, uốn của bu lông, thép lưới hàn, vật liệu kim loại	TCVN 1916 :1995; TCVN 197:14; 22TCN 201:91; ASTM A370-17a; ASTM E8M- 16a; ASTM F606-16; JIS B1051:14; JIS

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		Z2241:98;ASTM F606-16; ASTM A653-17; JIS B1186; TCVN 9391:12
	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 1548 :87; TCVN 6735:00; AWS D1.1 2010; ASTM E164:03; ASME BPV code 2011; JIS Z3060:94
	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp bột từ	TCVN 4396:86;AWS D1.1-10;AWS D1.1/D1.1M2015;BS 5950-2:2001
	Kiểm tra không phá hủy - PP thẩm thấu	D1.1/D1.1M 2015; ASME CODE section V, VIII 2010
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403;10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; ASME BPV code, section IX-10; ASTM A 184/184M; AWS D1.1/D1.1M 15
	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren-Coupler	TCVN 8163:2009 ; ISO 15835:09
	Thử kéo cáp thép dự ứng lực	TCVN 197:2014; TCVN 6368:98;TCVN 5757:93; ASTM A370;ASTM A416/A416-15, ASME E111:04
	Dây kim loại thử kéo, bẻ gấp, thử xoắn, thử quán	TCVN 1824; ASTM A370
	Que hàn – Thử kéo	TCVN 197: 2014; ASME BPV code, Section IX-2010; AWS D 1.1 - 10
	Kiểm tra mối hàn bằng Phương pháp hút chân không	TCVN 11322:2018
	Ống kim loại – thử nén bẹp	TCVN 1830:2008; ASTM A 370-10; ASTM A 500-10; ASTM A 53-10; ASTM A 501-07; JIS G 3452:2004; JIS G 3459:2004; BS 1387:1985
	Lưới thép hàn – thử kéo, thử uốn, thử cắt mối hàn lưới kim loại	TCVN 9391 : 2012; TCVN 7937 : 2009; TCVN 6288 : 1997; TCVN 197 : 2014; ISO 15630 : 2002; ASTM A185 - 07
	Kiểm tra chiều dày thép	ASW D1.1
	Hộp kim nhôm dạng profile, thanh profile, thanh nhôm định hình, cửa sổ, cửa đi và phụ kiện cửa: Kích thước, độ bền, độ bền nhiệt, độ bền góc hàn, giãn dài, thành phần hóa học, va đập	TCVN 197: 2014; TCXDVN 330:04; ASTM E1251; BS EN 478; ASTM EA370; TCVN 7451: 2004; TCVN 7452: 2004; TCVN 9366: 2012; TCVN 258: 2007; ASTM E376; JIS H4100; TCVN 5878: 1995; BS EN 178: 1995
	Thử nghiệm cơ lý gang, inox, nhôm, tấm ốp nhôm, lưới thép, song chắn rác, nắp hố ga, tôn xốp	TCVN 197: 2014; TCVN 198: 2008; TCVN 9391: 2012; ASTM E1086; JIS G4303; ASTM C365; ASTM A370; ASTM E1251; BS EN 124; JIS G4305
17	NHÔM ĐỊNH HÌNH TRONG XÂY DỰNG	
	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài	TCVN 197:2014; ASTM B557-10;JIS Z2241:11
	Độ cứng Vickers	TCVN258-1:07(ISO 6507-1:05); ASTM E 92-03; JIS Z2244:03
18	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
	XĐ độ ổn định, độ dẻo Marshall; XĐ hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy ly tâm; Xác định thành phần hạt; XĐ tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN đã đầm nén; XĐ tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN ở trạng thái rời; XĐ độ chảy nhựa; XĐ độ góc cạnh của cát; XĐ KL TT và KLR của các cốt liệu trong hỗn hợp BTN; Xác định hệ số	TCVN 8860:2011; AASHTO T164-13; ASTM D2172:11; AASHTO T27-99;AASHTO T172:88; ASTM C136-06 ; AASHTO T166-13;ASTM D2726:12; AASHTO T51-00; AASHTO T307:97; AASHTO T304:96; AASHTO T209-12;ASTM D2041-11;

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	lu lèn; Xác định độ rỗng dư; Xác định độ rỗng cốt liệu; Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Xác định độ ổn định của BTN	
	Xác định thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820:2011; AASHTO T245-97; AASHTO T209-12
19	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
	Xác định thành phần hạt, độ ẩm, chỉ số dẻo; lượng mất khi nung của bột khoáng; khối lượng riêng của bột khoáng; khối lượng thể tích và độ rỗng; hệ số hấp nước; hàm lượng chất hòa tan; xác định khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; xác định chỉ số về hàm lượng nhựa của bột khoáng.	22TCN 58:1984; AASHTO T27; AASHTO T100
20	NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT	
	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ; Xác định hàm lượng hạt quá cỡ; Xác định độ khử nhũ; Xác định với xi măng; Xác định độ dính bám và tính chịu nước; Xác định chung cất; Xác định bay hơi; Xác định khả năng trộn lẫn với nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817:2011
21	NHỰ ĐƯỜNG	
	Xác định độ kim lún ở 25oC của nhựa đường; Chỉ số độ kim lún PI (TT 27/2014/BGTVT)	TCVN 7495:2005 ; ASTM D5-97; AASHTO T49:06
	Xác định độ kéo dài ở 25oC của nhựa đường	TCVN 7496:2005 ;ASTM D113-07; AASHTO T51:09
	Xác định điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi) của nhựa đường	TCVN 7497:2005 ;ASTM D36-00; AASHTO T53:09
	Xác định điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland) của nhựa đường	TCVN 7498:2005 ;ASTM D92-02b; AASHTO T48
	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 1630c trong 5h	TCVN 7499:2005 ;ASTM D6-00; AASHTO T47:98
	Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen của nhựa đường	TCVN 7500:2005 ;ASTM D2042-01; AASHTO T44:03
	Xác định khối lượng riêng ở 25oC của nhựa đường	TCVN 7501:2005 ;ASTM D70-03; AASHTO T288:09
	Xác định độ nhớt động lực ở 60oC của nhựa đường	TCVN 7502:2005;ASTM D2170-01a; AASHTO T59
	Thí nghiệm độ dính bám với đá của nhựa đường	TCVN 7504:2005; AASHTO T182 ASTM D3625-05
	Thí nghiệm xác định tỷ lệ độ kim lún còn lại so với độ kim lún ban đầu ở 25oC	TCVN 7495:2005; ASTM D5-97; AASHTO T49:06
22	NHỰ ĐƯỜNG LỎNG	
	Xác định độ kim lún ở 25oC của nhựa đường sau khi chung cất; Xác định độ kéo dài ở 25oC của nhựa đường sau khi chung cất; Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen của nhựa đường; Độ nhớt tuyệt đối ở nhiệt độ 600c; Xác định điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland) của nhựa đường; Thử nghiệm xác định hàm lượng nước; Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818:2011
23	VỮA XÂY VỮA BOM CHÈN ỐNG GEN,VỮA RÓT KHÔNG CƠ NGÓT, VỮA DÁN GẠCH	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	XĐ tra kích thước hạt cốt liệu lớn nhất của vữa xây dựng; XĐ độ lưu động của vữa tươi; XĐ khối lượng thể tích của vữa tươi; XĐ khả năng giữ độ lưu động; XĐ thời gian bắt đầu đông kết; XĐ khối lượng thể tích mẫu vữa đã đông rắn; XĐ cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn; XĐ cường độ dính bám; XĐ độ hút nước của vữa đông rắn	TCVN 3121:2003; ASTM C1437-07; ASTM C807-08; ASTM C403; ASTM C953; ASTM C109-11b; ASTM C1583-04
	Thay đổi chiều cao của mẫu vữa	ASTM C1090
	Xác định độ chảy dẻo	ASTM C827
	Độ giãn nở và tách nước	TCVN 9204 : 2012; ASTM C940
	Độ hút nước	ASTM C413; ASTM C1403
	Xác định thành phần có hại trong vật liệu; Xác định lượng vón cục trên sàng; Xác định độ chảy; Xác định độ chảy lan tỏa; Xác định độ tách nước và thay đổi thể tích theo phương pháp ống đứng; Xác định thời gian đông kết; Xác định cường độ nén	TCVN 11971: 2018
24	NƯỚC CHO CHO XÂY DỰNG	
	Màu sắc và mùi vị của nước cho xây dựng	TCVN 4558:1988
	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988; AASHTO T26
	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
	Độ pH của nước	TCVN 6492:2011; ASTM D1293-12
	Xác định hàm lượng ion Clorua (Clo)	TCVN 6194:1996; ASTM C114 - 13
	-Xác định hàm lượng ion sunfat (S042-)	TCVN 6200 :1996; ASTM D516-11
	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:2016
	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:00
25	THỬ NGHIỆM DUNG DỊCH KHOAN BENTONITE, POLYMER	
	Tỷ trọng; Độ nhớt phễu Marsh; Hàm lượng cát của bentonite; Độ pH của bentonite; Chiều dày áo sét; Lượng nước mất sau 30 phút; Tỷ lệ chất keo; Lực cắt tĩnh; Độ ổn định	TCVN 11893:2017
	Độ ẩm	ASTM D4972
26	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT – BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT, MÀN KÍN KHÍ	
	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D 5199; ASTM D1777; ASTM D5994; ISO 9863
	Xác định khối lượng trên 1 đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D 5261; ASTM D3776; ISO 9864
	Cường độ xé rách chiều cuộn, chiều khổ	ASTM D 4533:91 TCVN 8871-2:2011
	Xác định cường độ và độ giãn dài khi kéo đứt chiều khổ; kéo đứt chiều cuộn	ASTM D 4595:91; 14TCN 95:96 ; TCVN 8485:10
	Độ giãn dài ứng với cường độ chịu kéo tính toán $\leq 10\%$	ASTM D 4595:91; 14TCN 95:96; TCVN 8485:10
	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	ASTM D 6241:91; BS 6906 P4:97; ISO 12236; DIN 54307; TCVN 8871-3:2011
	Xác định sức chọc thủng bằng phương pháp roi côn	BS 6906 P6:97; 14TCN 96:96; ISO 13433
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
	Xác định độ thấm xuyên và hệ số thấm	TCVN 8487:10; ASTM D 4491; ISO 11058; BS6906
	Kích thước lỗ rỗng của vải địa kỹ thuật và vỏ lọc của bác thẩm bằng phương pháp sàng khô	ASTM D 4751:91 ; 14TCN 94:96; TCVN 8871-6:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Cường độ bền chịu kéo, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D 4595:91
	Cường độ bền chịu kéo giặt, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D 4632:91 TCVN 8871-1:2011
	Cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	ASTM D 4533:91 TCVN 8871-1:2011
	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011
	Cường độ kháng xuyên của vải địa kỹ thuật	ASTM D 4833:88 TCVN 8871-4:2011
	Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thấm dưới áp lực 350kN/m ²	ASTM D 4716:91
	Xác định khả năng thấm (lưu lượng thấm, hệ số thấm đơn vị) của vải địa kỹ thuật	ASTM D 4491:91
	Xác định khối lượng riêng của lõi	ASTM D 1505:03
	Xác định lưu lượng thấm ngang	ASTM D 4716; ISO 12958
	Cường độ va đập	ASTM D256-10
	Khả năng hút nước	ASTM D 570-10e1
	Sự thay đổi nhiệt độ khi chịu tải	ASTM D 648-07; ASTM D3418-08
	Xác định độ cứng	ASTM D1785
	Xác định tính uốn	ASTM D 790
	Xác định độ hóa mềm	ASTM D 1525
	Xác định hệ số ma sát giữa vải địa kỹ thuật và đất	ASTM D5321
	Xác định modun đàn hồi	ASTM D6637
	Xác định lực kéo, độ giãn dài	ASTM D 882
	Xác định lực xé rách	ASTM D 624
	Xác định sức kháng áp lực	ASTM D 5385
	Xác định độ thấm thủy lực	ASTM D 5084
27	PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG	
	Xác định hàm lượng chất khô của phụ gia hóa học; hàm lượng tro của phụ gia hóa học; tỷ trọng; độ pH; lượng nước trộn yêu cầu; chỉ số hoạt tính cường nén và uốn	TCVN 8826:2011
28	PHỤ GIA KHOÁNG (FLYASH) CHO BÊ TÔNG , XI MĂNG VÀ VỮA XÂY DỰNG	
	Chỉ số hoạt tính cường độ; Hàm lượng kiềm có hại (kiềm hòa tan)	TCVN 6882:2001; ASTM C311/311M-16
	Lượng sót trên sàng 0.045 mm; Độ nghiền mịn bề mặt blaine; Độ ẩm	TCVN 8827:2011; ASTM C430 BS EN 196.6 : 2010 ; ASTM C204 : 2016
	Hàm lượng mất khi nung, hàm lượng SiO ₂ ;SO ₃	ASTM D2795:2001; TCVN 141:2008; ASTM C311/ C311M-13; TCVN 8827:2011;TCVN 6882:2016
29	THỬ NGHIỆM TẤM THẠCH CAO	
	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh; Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi; Xác định cường độ chịu uốn; Xác định độ kháng nhỏ; Xác định độ biến dạng âm; Xác định độ hút nước; Xác định độ hấp thụ nước bề mặt; Thử tải khung trần	TCVN 8257:2009; ASTM C473-17; ASTM C635
30	TẤM CẢN NƯỚC WATERSTOP, HYPERSTOP, TẤM CAO SU	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt; Độ cứng shore A; Khối lượng riêng; Thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt; Độ bền hóa chất; Sai lệch so với kích thước danh nghĩa	TCVN 4509:06; TCVN 9407:14; TCVN 1595-1:13; TCVN 10229:13; TCVN 2229:07; ASTM D 412-98; ASTM D 570-98; ISO 868:03; TCVN 7756-2 : 2007; TCVN 4886 : 2013; BS2782:320A; BS2782:365B; IJS K 7113:95; IJS K 7112:99
31	THỬ CƠ LÝ ỐNG NHỰA PVC, uPVC, PPR, HDPE VÀ PHỤ KIỆN ỐNG, TẤM NHỰA MICA	
	Thử nhiệt ở 1100C trong 60 phút; Khả năng chịu nén	ISO 12091:95
	Độ cứng vòng	TCVN 8850 : 2011; ISO 9969:07
	Tác động axit sunfuric	TCVN 6037:95; ISO 3473:75
	Độ bền áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149-1,2,3:07
	Khả năng chịu nén	ISO 12091 : 1995
	Thử áp suất ống	TCVN 7305 : 2003
	Độ bền kéo đứt, độ giãn dài; Thử kéo 1 trục	TCVN 7434 : 2004
32	THỬ CƠ LÝ GỖ VÀ VÁN GỖ	
	PP Xác định độ ẩm cho các phép thử cơ lý; Xác định khối lượng thể tích cho các phép thử cơ lý; Xác định độ bền uốn tĩnh; Thử nghiệm nén vuông góc với thớ; Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ; Xác định độ bền uốn va đập; Xác định độ co rút thể tích; Xác định độ hút nước và dẫn dài của gỗ	TCVN 8048 : 09; ISO 3130; ISO 3131; ISO 3133; ISO 3132; ISO 3345; ISO 3348; ISO 4858; ISO 4859
	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:09
33	SẢN PHẨM KÍNH XÂY DỰNG	
	Độ bền va đập bi rơi	TCVN 7368:2012; ASTM F 3006-13
	Độ bền chịu ẩm	TCVN 7364-4:2004; ASTM F 1233; ANSI Z97.1; EN 12543-4
	Kiểm tra dung sai chiều dày của kính	TCVN 7219:2002; TCVN 7527:2005; TCVN 7364-6:2004
	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2002; TCVN 7527:2005; TCVN 7364-6:2004
	Độ bền va đập con lăn	TCVN 7368:2012; ASTM C 1408-10; EN 12543-4
	Độ cong vênh	TCVN 7219:02; TCVN 7527:05; EN 1863-1:96
	Thử phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2013
	Xác định dung sai chiều dày kính	TCVN 7219 : 02
	Hoàn thiện cạnh	TCVN 7364-5:2004; EN 1863-1:96
	Ứng suất bề mặt	TCVN 8261:2009; ASTM C 1279-09
34	ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH	
	Xác định đầm nén tiêu chuẩn, cường độ kháng ép, modun đàn hồi; Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa sấy, cường độ kháng kéo; Modun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ; cường độ ép chế của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	22 TCN 59:84; 22TCN 246:98
35	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
	Đo dung trọng , độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02:1971 ;AASHTO T204-96; ASTM D2937 ; TCVN 12791 : 2020
	- Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:2006; ASTM D1556-00; TCVN 8730:2012

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thí nghiệm đo độ chặt vật liệu tại hiện trường bằng PP phóng xạ	TCVN 9350:12
	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; 22TCN 16:1979;ASTM E950; ASTM E1082
	- PP Xác định modul biến dạng “E” hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012;ASTM D4395:08
	- XĐ mô đun đàn hồi “E” chung của áo đường bằng cần Ben kelman	AASHTO T257:77;ASTM D4695-95 TCVN 8867:2011
	- Xác định modul đàn hồi “E” nền đường bằng tấm ép phẳng	TCVN 8861:2011;22TCN 211:06;
	-Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; 22TCN 278:2001; ASTM E965-96
	- Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012; ASTM C805M-08 ;DIN 1048 ;JIS A1155 :12
	- Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	ASTM D3441; ASTM D5778-07;TCVN 9352-12; TCVN 9846-13
	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9352: 12
	- Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
	- Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429:1992
	- Khảo sát đo đạc địa hình	TCVN 9401:12
	-Thí nghiệm Koden, Khoan mùn mũi cọc	TCVN 9395 :2012
	- Quay Camera cọc bê tông ly tâm	TCVN 9394:12
	- Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334 :2012 ; ASTM C805-13a
	- Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng- PP kéo đứt thử độ bám dính nền, chiều dày màn sơn	TCVN 9349:2012,ASTM C1583-04; TCVN 9406:12
	Đo điện trở đất – Chống sét cho công trình xây dựng	TCVN 9358 :2012
	Quan trắc lún công trình	TCVN 9360:2012
	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D 4945-00; TCVN 11321:2016
	Kiểm tra cường độ chịu kéo nhỏ của thép khoan cấy, ống neo, bu long neo, vít cấy trong bê tông	ASTM E488 -03;ASTM C900 -06; ASTM E1512-01; ASTM D4435
	Xác định chiều dày, độ bám dính(pull out,X- Cut của màng sơn khô và lớp mạ kẽm	TCVN 9406; TCVN 5408: 2007; ASTM A123; ASTM A90-09;ASTM A376-06;ASTM A 153 -09;ASTM D 4541
	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng PP thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
	Siêu âm xác định chất lượng, chiều sâu, bề rộng vết nứt của bê tông	TCVN 9357:12
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước, độ bền uốn nứt, uốn gãy, độ bền mối nối, độ bền cắt, độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục thân cọc bê tông cốt thép.	TCVN 7888: 2014 TCVN 9344 : 2012; JIS A 5335; JIS A 5373
	Thí nghiệm ống cống và cống hộp BTCT: ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; kích thước và độ sai lệch kích thước; Khả năng chịu tải của đốt cống; Xác định khả năng chống thấm của cống hộp	TCVN 9116:12; TCVN 9113:12
	Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng-PP kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:2012
	Thử nghiệm cơ lý cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:1994; JIS A 5309:1992
	Kiểm tra ống gang dẻo	TCVN 10177:2013 (ISSO 2531:2009)
	Xác định khả năng chịu tải của nắp hố ga, nắp thoát nước	BS EN 124:94

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định cường độ bê tông hiện trường bằng phương pháp khoan lõi	TCXDVN 239: 06; ASTM C42 -04
	Lực siết bu lông	TCVN 8298:2009;ASTM D2063; JIS B1186 - 95
	Độ cứng thép	TCVN 257-1 : 2007 & ASTM E18;ASTM A370
	Kiểm tra lực căng cáp bằng máy đo lực Dillon quick – check	TIA/EIA – 222-F (Kèm theo QĐ số 55/QĐ-BXD, 25/01/2017)
	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM 5882
	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760
	Thử cơ lý Mương bê tông cốt thép đúc sẵn	TCVN 6394 : 2014
36	RỌ ĐÁ, THẨM ĐÁ, DÂY THÉP BỌC NHỰA	
	Độ bền chịu kéo, Môđun đàn hồi và độ giãn dài	ASTM D 412
	Xác định đường kính lõi thép	ASTM D 792
	Tôn thất bay hơi 105°C trong 24h	ASTM D 1203
	Xác định kích thước dây bọc, dây viền mạ kẽm, kích thước mắt cáo, chiều dày vỏ bọc	BS 1052
	Xác định độ cứng dây đai; khối lượng riêng dây đai và vỏ bọc	ASTM D 2240; ASTM D 792-08
	Xác định khả năng kháng mài mòn	ASTM D 1242
	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của sợi thép	TCVN 1824:93
	Thử uốn dây kim loại	TCVN 1825:93
	Xác định tính dòn ngoài nhiệt độ	BS EN 2782-145A(84); 104A
	Khối lượng lớp mạ kẽm	BS EN 10244-2:2009
37	CỦ BÀN NHỰA	
	Xác định cường độ va đập	ASTM D 256-10
	Xác định cường độ kéo	ASTM D 638-10
	Cường độ kháng nén	ASTM D 695-10
	Cường độ kháng uốn	ASTM D 790-10
	Khối lượng thể tích và khối lượng riêng	ASTM D 792-08
38	XÓP CÁCH NHIỆT	
	Tỷ trọng, Cường độ chịu nén, Độ hút nước, Độ ổn định kích thước	ASTM C1622-14 (rigid foam) ISO 845-06 ASTM D3574-08 Test A (Soft foam, ASTM C272-12, ASTM D2126-09 ISO 2796-86
39	BÔNG KHOÁNG CÁCH NHIỆT	
	Tỷ trọng,chiều dày, Cường độ nén, Độ hấp thụ hơi nước	ASTM C167-09;ASTM C303-10, ASTM C165-12, ASTM C1104-13
40	DÂY ĐIỆN, ỐNG ĐIỆN TRONG XÂY DỰNG DẪN DỤNG	
	Xác định cấu tạo và kích thước hình học, độ dẫn điện, an toàn cách điện; Xác định cường độ và độ giãn dài vật liệu lõi, vỏ dây	TCVN 5935:95; IEC 60227
	Đường kính tổng thể; Chiều dày cách điện	TCVN 2103:1994
	Đường kính sợi đồng; Điện trở cách điện 15-350C; Ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của sợi đồng; Ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của cách điện; Khả năng chống cháy của cách điện; Khả năng chống nứt của cách điện; Co	TCVN 5064:1994

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	ngọt của cách điện; Độ biến dạng của cách điện; Điện trở 1 chiều của ruột dẫn ở 20 ⁰ C	
41	VẬT LIỆU CHỐNG THẤM, GÓC XI MĂNG,POLYMER	
	Cường độ bám dính sau khi ngâm nước; Cường độ bám dính sau lão hóa nhiệt; Khả năng tạo cầu vết nứt ở điều kiện thường; Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh 1.5 bar trong 7 ngày	BS EN 14891
42	SON TƯỜNG DẠNG NHŨ TƯƠNG	
	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính sử dụng, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn; Xác định độ bền nước của màng sơn; xác định độ bền kiềm của màng sơn, Độ rửa trôi, Chu kỳ nóng lạnh, xác định độ thấm nước	TCVN 8653:2012
	Xác định độ mịn, thời gian chảy,hàm lượng chất bay hơi,độ phủ, thời gian khô và độ khô,độ bám dính của màng,độ cứng của màng,màu sắc	TCVN 2091 : 2008;TCVN 2092 : 1993;TCVN 2093: 1993;TCVN 2095 : 1993;TCVN 2096 : 1993 TCVN 2097 : 1993;TCVN 2098 : 1993;TCVN 2102 : 2008
43	VỮA, KEO CHÍT MẠCH VÀ DÁN GẠCH	
	Xác định thời gian nở; độ trượt; cường độ bám dính khi cắt; độ hút nước; độ co ngót; độ chịu mài mòn; cường độ bám dính khi kéo; biến dạng ngang; độ bền hóa	TCVN 7899-2:2008; TCVN 7899-4:2008; EN 1346:1999; EN 1308:1999; EN 1348:1999
44	THỬ NGHIỆM XI MĂNG CỐT SỢI THỦY TINH	
	Độ dẻo của hỗn hợp vữa tươi (phương pháp độ sụt); Hàm lượng cốt sợi thủy tinh (Phương pháp rửa); Độ hút nước và khối lượng thể tích; Cường độ uốn; Cường độ uốn (phương pháp hoàn chỉnh); Độ thay đổi kích thước khi ẩm; Độ bền chu kỳ thời tiết	BS EN 1170:1998
45	SƠN TÍN HIỆU GIAO THÔNG – VẬT LIỆU KẼ ĐƯỜNG PHẢN QUANG NHIỆT ĐÈO	
	Màu sắc	ASTM D6628-16; TCVN 10832:15;TCVN 8791:2011
	Thời gian khô	TCVN 2096 :93;TCVN 8791:2011
	Độ phát sáng,độ bền nhiệt,điểm chảy mềm;độ mài mòn;độ kháng cháy;khối lượng riêng,độ chống trượt	TCVN 8791:11;AASHTO T250-05(2019)
	Độ bám dính	ASTM D4541;TCVN 8791:2011
	Khả năng chống nứt ở nhiệt độ thấp;độ bền va đập,chi số hóa vàng của sơn màu trắng	AASHTO T250-05; TCVN 8791:11

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