

Số: **71** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **21** 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 năng lực Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH đầu tư xây dựng và thương mại Hợp Long và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày ngày 07/03/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH đầu tư xây dựng và thương mại Hợp Long

Mã số thuế: 4300698223

Địa chỉ: 16B Lê Ngung, phường Trần Hưng Đạo, thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 16B Lê Ngung, phường Trần Hưng Đạo, thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi

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 1295**

3. Giấy chứng nhận này thay thế cho các Giấy chứng nhận số: 112/GCN-BXD ngày 29/3/2017; 324/GCN-BXD ngày 29/5/2018; 1485/GCN-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng và có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp./.

Nơi nhận:

- Cty TNHH đầu tư xây dựng và thương mại Hợp Long;
- Sở XD tỉnh Quảng Ngãi;
- 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 1295

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 71 /GCN-BXD, ngày 21 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, khối lượng riêng của xi măng; Xi măng sunfat	TCVN 4030:03; TCVN 6067:15; BS EN 196-6:10 ;ASTM C184,C188,C150,C204 AASHTO T133;T153;T192	
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11, ASTM C109;C348;C349 ;AASHTO T106-11; BS EN 196-1:05	
	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích và hàm lượng bọt khí	TCVN 6017:95;TCVN 6067:15; BS EN 196-3:05; ASTM C187;C191;C185;C150; AASHTO T131-10	
	Hàm lượng mất khi nung; Độ nở sunfat; Hàm lượng MgO;SO3;C3A;C4AF+2C3A;CKT;BaO;Mpa	TCVN 6067:15;TCVN 6068:04; TCVN 6820:01; ASTM C150,C452	
	Xi măng Pooc Lăng – Phương pháp phân tích hoá học	TCVN 141:2008	
	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:2011	
	Xác định nhiệt thủy hoá	TCVN 6070:2005	
	Xác định độ nở thanh vữa trong môi trường nước	ASTM C452-19; ASTM C1038-19	
	Xác định độ nở thanh vữa trong dung dịch sunphat	TCVN 7713:2007, ASTM C1012-18	
	2	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
		Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; BS 1881 P.102; AASHTO T119-11; BS EN 12350-2:09; JIS A 1101:05
		Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:93; ASTM C1170; BS EN 12350-3:09
Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông		TCVN 3108:93; ASTM C138-12; AASHTO T121-11; BS EN 2350-6:09; JIS A1116:05; BS 1881 P.107	
Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông		TCVN 3109:93; ASTM C232-09; AASHTO T158-11; BS EN 12350-4:09; JIS A 1123:10	
Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông		TCVN 3110:79	
Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông		TCVN 3111:93; ASTM C138; C137; AASHTO T152	
Xác định khối lượng riêng của bê tông		TCVN 3112:93; ASTM C642-06; BS EN 12350-7:09; BS 1881 P.114	
Xác định độ hút nước của bê tông		TCVN 3113:93; ASTM C642-06; BS EN 12350-7:09 ; BS 1881 P.112	
Xác định khối lượng thể tích của bê tông		TCVN 3115:93; ASTM C642-06; BS EN 12350-7:09; BS 1881 P.114	
Xác định độ chống thấm nước của bê tông		TCVN 3116:93; BS EN 12350-8:09	
Xác định cường độ nén của bê tông		TCVN 3118:93; ASTM C39;C42;C873; BS 1881 P.119; AASHTO T22;T140;T24; BS EN 12350-3:09; BS EN 12504-1:09; JIS A1108; A1107	
Xác định cường độ uốn của bê tông		TCVN 3119:93; ASTM C293;C78; JIS A 1106:06; AASHTO T97; T177; BS EN 12350-5:09; JIS A 1114:11; BS 1881 P.118	
Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:93; ASTM C496-11; AASHTO T198-09; JIS A 1113:06		
Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469-10; JIS A1127;A1149		

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Lấy mẫu khi khoan từ cấu kiện	ASTM C42:09
	Xác định thời gian ninh kết của bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403-08; AASHTO T197-11
	Xác định thành phần cấp phối bê tông - Theo QĐ số 778/1998/QĐ-BXD, Theo thông tư số 10/2019/TT-BXD	
	Xác định độ thấm Ion Clo bằng phương pháp đo điện lượng	TCVN 9337:2012
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993; ASTM C131, AASHTO T96
	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993
	Xác định hệ số thấm của bê tông	DIN 1048; CRD C48-92, EN12390-8:09; ASTM C1585-06
	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 9336:2012
	Thử nghiệm từ biến của bê tông	ASTM C512-02
	Xác định nhiệt độ hồ hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064-05
	Xác định cường độ kéo bề mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp (phương pháp kéo đứt)	TCVN 9491:2012; ASTM C1583/C1583M-04
	Phương pháp xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020
	Xác định độ chảy xoè của hỗn hợp bê tông bằng phương pháp bàn dẫn	ASTM C1611-18, BS EN 12350-5; JIS A1150:07; DIN 1048; BS 1881-105
	Bê tông tự lèn, Bê tông tươi	TCVN 12209:2018; BS EN 12350:2019
3	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU 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 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; 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 (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 silic oxit định hình; 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
	Xác định chỉ số methylen xanh	TCVN 7572-21:2018
	Xác định độ ổn định của cốt liệu bê tông và vữa bằng Na ₂ (SO ₄)	TCVN 7572-22:2018, ASTM C88/C88M-18; EN 1367-2; JIS A1122:2014; BS 812-121-1989, AASHTO T104
	Xác định hệ số ES	ASTM D2419:91
	Cốt liệu nhẹ cho bê tông - sỏi, đá dăm và cát Keramzit: Xác định thành phần cỡ hạt; khối lượng thể tích, độ bền xi lanh, khối lượng mất khi đun sôi, độ hút nước, độ ẩm	TCVN 6221:1997
	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123-98; AASHTO T113-10, JIS A1141:2007
	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 75mm	TCVN 9205:2012, AASHTO T11
4	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100-06; ASTM D854-00; ASTM D5550:06
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216:10; ASTM D4959:07
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89;T90; ASTM D4318-00
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12; AASHTO T88;T27;ASTM

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		C136-06; ASTM D1140-00; ASTM D422-63
	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:12; ASTM D3080-98
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; AASHTO T99; T180; ASTM D1557-02; ASTM D698-00a; BS 1377 P.4
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937-71
	Thí nghiệm sức chịu tải cầu đất (CBR)	22TCN 332:06; AASHTO T193-10; ASTM D 1883-07; BS 1377-90 P.4; JIS A1211
	Đàm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333:06
	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434:00; JIS A1218
	Xác định góc nghiêng tự nhiên của đất trời	TCVN 8724:12
	Thí nghiệm nén 1 trục co nở hông	ASTM D2166:06; JIS A1216; AASHTO T208
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất; Hàm lượng các ion thành phần muối hoà tan trong đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T267; TCVN 8727:12; BS 1377-3-43:90
	Xác định độ thấm nước của đất bằng cách đổ nước trong hố đào và trong hố khoan	TCVN 3731:2012
	Xác định sức chống cắt của đất bằng pp cắt cánh	TCVN 8725:2012; GB/T 50123
	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012; 14TCVN 132:2005
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; 14TCVN 133:2005
	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012; 14TCVN 134:2005
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:2011; ASTM D2850-03A/D4767; AASHTO T296:94/T234:70; BS1377:Part8:199; GB/T50123; JGS 0520:0524
	Xác định khối lượng thể tích khô lớp nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
	Xác định đặc trưng lún ướt	TCVN 8722:2012
	Xác định hàm lượng hữu cơ tồn thất khi nung	AASHTO T194; ASTM D2974-00
	Thí nghiệm cố kết thấm theo phương đứng	ASTM D2435:95; BS EN ISO 17892-5
	Thí nghiệm cố kết thấm theo kiểu buồng Rowe	BS1377-P7:99
	Thí nghiệm cố kết với tốc độ hằng số không đổi (CRS)	ASTM D4186:88
	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan	TCVN 8731:2012
	Phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729 : 2012
5	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN	
	Thử kéo	TCVN 197:14; AASHTO T68-09; ASTM A370:11; ASTM E8/E8M; ISO 6892:84; JIS Z2241:11; BS EN 10002:01; AS 1302:07
	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A370:11; ASTM A90/A90M; JIS Z2248:08; BS EN 4449:06; ASTM E855; AS 1302:07
	Thử phá huỷ mối hàn vật liệu kim loại – Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM A184/A184M
	Thử phá huỷ mối hàn vật liệu kim loại – Thử nén dẹt	TCVN 5402:12; ASTM A333/333M
	Kiểm tra không phá huỷ - PP thâm thấu	TCVN 4617:88
	Kiểm tra không phá huỷ - PP dùng bột từ	TCVN 4396:86; ASTM E 709
	Kiểm tra mối hàn bằng PP siêu âm	TCVN 6735:00; BS 3923; ASTM E164
	Thử kéo bulông	TCVN 1916:95; ASTM A370:02; ASTM D429:03; ASTM E8M:00; ASTM F606:02
	Cốt thép – PP uốn và uốn lại	TCVN 6287:97; ISO 10065:90; BS 4449:05
	Thử cấp ứng lực trước- thử độ tụt nê, neo	ASTM A370:02; ASTM A416:02; 22TCN 267:00
	Thử kéo mối nối ống ren thép cốt bê tông	TCVN 8163:09; ISO 15835-2:09
	Thử phá huỷ mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
	Thử phá huỷ mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo dọc	TCVN 8311:10

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	PP đo điện thế kiểm tra khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông	TCVN 9348:2012
	Lớp phủ mạ kẽm nóng – PP thử	TCVN 5408:07
	Thử độ cứng vật liệu kim loại; Độ cứng Vicker; Độ cứng Rockwell; Độ cứng Brinell	TCVN 257:07; TCXDVN 330:04; TCVN 256:85; ASTM E384-11e; ASTM E18;E10:14
	Đo chiều dày lớp sơn phủ - Chiều dày sơn	TCVN 5778:07; ASTM E376; ASTM D6132; D3363; ASTM B487; ASTM A90;A123;A385; JIS H0401:13
	Thử nghiệm hệ số xiết bulong cường độ cao	JIS B1186:95
	Mối hàn – Phương pháp thử kéo	TCVN 5403:10; ASME BPV code:2011; JIS Z3121-93; Z3040-95; AWS D1.1/D1.1M:10; AASHTO T68
	Bộ neo cáp cường độ cao xác định: Kích thước hình học; Độ tụt neo; Hiệu suất neo	TCVN 10568:2017; 22TCVN 247:1998; 22TCN 267:2000
	Bu lông, vít, vít cấy: thử lực cắt	ASTM F606M-02
	Thử nghiệm cơ lý nhôm	TCXDVN 330:2004
	Xác định khả năng chịu tải trọng của nắp hố ga, song chắn rác	TCVN 10333-3:2016; BS EN 124:2015
	Cáp dự ứng lực bọc Epoxy từng sợi đơn: Thử tính chất cơ lý: Thử kéo, thử chùng ứng suất, thử kéo mỏi, thử độ bám dính với bê tông, thử tính dẻo, thử hiệu suất neo. Thử tính chất lớp vỏ bọc: thử mù muối, thử tính chịu ẩm và khô, thử tính hoá cứng, thử tính chịu va đập, thử tính chịu hoá chất, thử tính dẻo của lớp vỏ bọc.	TCVN 10952:2015
	Tạo cáp dự ứng lực – Phương pháp xác định độ tụt chùng ứng suất khi kéo	ASTM E328, ASTM A416/A416M
	Xác định thành phần hóa học trong xây dựng dân dụng	TCVN 8998:2018; ASTM E415:2017; ASTM E1019:2008; ASTM E 1086:2008; JIS G 0320:2009; JIS G 1253:2002
	Thử va đập	TCVN 312-1:2007
	Phương pháp loại bỏ sản phẩm ăn mòn của tấm mẫu sau khi thử nghiệm	ISO 8407:2009, GOST 9.907:2007
	Kiểm tra khả năng cốt thép bị ăn mòn	TCVN 9348:2012, ISO 9226:2012, GOST 9.908:1985, ISO 10289:2016
	Thử đập gãy mối hàn	BV NR 476:01
	Thử thủy lực ống	TCVN 1832:2008
	Ống kim loại: thử kéo	TCVN 314:2008
	Ống kim loại: thử nén bẹp	TCVN 1830:2008
	Lớp mạ kim loại: Kiểm tra ngoại quan, chiều dày	TCVN 4392:1986
	Lớp phủ kim loại, lớp phủ kẽm nhúng nóng trên vật liệu chứa sắt - Xác định khối lượng thể tích lớp mạ trên đơn vị diện tích	TCVN 7665:2007
	Lớp phủ chống mài mòn: Tổng chiều dày lớp phủ	ASTM E376-17
	Lớp phủ chống mài mòn: Cường độ bám dính giữa lớp phủ Al-Mg với nền thép	ASTM D4541-17
	Lớp phủ chống mài mòn: - Thí nghiệm phun mù muối	ASTM B117-19
	Thép dự ứng lực làm cốt bê tông, bê tông dự ứng lực trước	TCVN 7937:2013
	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm PAUT	ASME B31.3
6	BÊ TÔNG NHỰA	
	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; Phương pháp xác định thành phần hạt; Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đó đầm nén; Phương pháp xác định độ chảy nhựa; Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát; Phương pháp xác định hệ số độ chặt lu lèn; Phương pháp xác định độ rỗng dư; Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu; Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa;	TCVN 8860:2011; AASHTO T164, T166, T172, T209 T245; ASTM D1559, D2041, D2172, D2726, D6927; EN 12697, EN 13108; BS 598

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Phương pháp xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	
	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Xác định thành phần theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
	Xác định độ hần lún vệt bánh xe của mẫu bê tông nhựa	AASHTO T324-04/TP63-05/T0719:2011; BS 598:2011; EN 12697-22; EN 12697-33
7	THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM; NHỰA NHỮ TƯƠNG	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5-06; AASHTO T49:06
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7469:05; ASTM D113:07; AASHTO T51-09
	Xác định điểm hoá mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36-00; AASHTO T53-09
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:05; ASTM D 92-02; AASHTO T48-06
	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D6-95; AASHTO T47-98
	Xác định lượng hoà tan trong Tricloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D 2042-09; AASHTO T44-03
	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05; ASTM D70-09; AASHTO T228-09
	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170; AASHTO T59
	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:05; DIN 52015
	Xác định độ bám dính đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625-05; AASHTO T182-84
	Xác định tỷ lệ độ KLNĐ sau khi đun nóng ở 163oC trong 5h với khối lượng ở 25oC	TCVN 7499:05
	Xác định hao tổn và tính chất phần còn lại sau khi sấy	22TCN 63:84
8	THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:72; ASTM D2937; AASHTO T204
	Độ ẩm, KLTT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; TCVN 8728:12; ASTM D1556-00
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950;E1082
	Xác định mô đun đàn hồi E chung của áo đường bằng cân Belkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256:77; ASTM D4695-96
	Xác định độ nhám mặt đường bằng pp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96
	Xác định modul đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11
	PP không phá huỷ sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén bê tông	TCVN 9335:12; ASTM C805; DIN 1048; JIS A1155:12
	Thí nghiệm nhỏ cọc, nén ngang, nén dọc	TCVN 9393:12; ASTM D3689
	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12; ASTM D1586; AASHTO T206
	XĐ mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395:08
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
	Cọc – PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực	TCVN 9393:12; ASTM D3689:07; ASTM D1143
	Thí nghiệm (CBR) – Ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429-09a
	Đo lún công trình	TCVN 9360:12
	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:08; JIS A5335; ASTM D6851:03
	Đo áp lực nước lỗ rỗng Piezometer	TCVN 8869:11; AASHTO T252
	Xác định lực liên kết cốt thép trong bê tông	ASTM 6900:01
	Xác định cấu trúc đất bằng chuy xuyên động DCP	ASTM D6851:03; DIN 0494
	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12; BS 1881-P.201
	Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi (KODEN TEST)	22TCN 257:00
	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760:12
	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945-00

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
	Thử nghiệm tĩnh và thử nghiệm động cầu	TCN 243:98
	Xác định cường độ kéo nhỏ	TCVN 9490:12
	Kiểm tra lực kéo nhỏ của bulong, thép	ASTM E488:95
	Kiểm tra không phá huỷ hoại xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:09
	Xác định sức chịu tải của đất, cát đắp nền	ASTM D1194:94
	Thí nghiệm nhỏ cọc bê tông cốt thép, thép neo, nulong neo	ASTM D3689-90
	Phương pháp đẩy ngang dưới móng sâu	ASTM D3966-07
	Cọc - Thí nghiệm cọc bằng phương pháp Osterberg (O-Cell)	ASTM D1143/D1143M-07
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	22TCN 355:2006, ASTM D2573
	Thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình	TCVN 9344:2012, ASTM E2127-01A, ASTM E455-11
	Thí nghiệm dính bám của cáp DUL với vữa bơm ống gen	ASTM D981
	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước vào hố khoan	14 TCN 83:1991
	Rung động và chấn động cơ học - Rung động đối với các công trình xây dựng - Hướng dẫn đo rung động và đánh giá ảnh hưởng của chúng đến công trình xây dựng	TCVN 7191:2002
	Xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011; AASHTO T286; ASTM E950; ASTM E1082
	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; ASTM C597:09; BS 1881:203
	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
	Thí nghiệm xuyên tĩnh điện có đo áp lực nước lỗ rỗng (CPTu)	ASTM D5778; BS EN ISO 22476-1:12
	Xác định chỉ số CBR của nền đất-Phương pháp chùy xuyên động	TCVN 10272:2014; ASTM D6951:09; ASTM D7380; ASTM D1586
	Đo chuyển vị, độ võng và ứng suất cọc cầu	22TCN 170:87
	Đo chuyển vị ngang bằng Inclimometer	AASHTO T254:80, ASTM D6230
	Xác định hệ số thấm của đất đá chứa nước bằng PP thí nghiệm hút nước từ các lỗ khoan	TCVN 9148:2012; BS EN ISO 22282-4:12
	Xác định hệ số thấm của đá bằng PP thí nghiệm ép nước vào các lỗ khoan	TCVN 9149:2012
	Thí nghiệm nén ngang trong lỗ khoan	ASTM D4719; BS EN ISO 22476-4:12
	Trắc địa công trình xây dựng	TCXDVN 309:04; TCVN 9399:2012; TCVN 9400:2012; TCVN 9398:2012, TCVN 9394:2012, TCVN 8215:2012
	Quan trắc lún sâu bằng phương pháp extensometer	DIN 4107:2
	Khả năng chịu lực của nền – Phương pháp xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng (EV2)	NF P 94-117-1
	Phương pháp thử tiêu chuẩn cho các thử nghiệm tải trọng tấm tĩnh không hoạt động của đất và các thành phần vữa hệ linh hoạt	ASTM D1196
	Đất- Thử tải tấm	DIN 18134:2012
	Thử cơ lý Cọc ván bê tông dự ứng lực trước	JIS A 5373:2016
	Cọc - Phương pháp thử động biến dạng lớn	TCVN 11321:2016
	Phương pháp thí nghiệm gia tải tĩnh để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện bê tông	TCVN 9347:2012
9	THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BTN	
	Hình dáng bề ngoài, thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng của bột chất khoáng, khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất, hệ số hao nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, XĐ khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường, xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường, chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:84; AASHTO T27; AASHTO T100

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
10	PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
	XĐ hàm lượng không tan; XĐ hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26-79
	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26-79
	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl)	TCVN 6194:96; ASTM D512-04
	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO4)	TCVN 600:96; ASTM D516-02
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
	Xác định hàm lượng Amoni	TCVN 6179-1:96; ISO 7150-1:84 (E)
	Xác định tổng Canxi và Magiê	TCVN 6224:96; ISO 6059:1984 (E)
11	THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT, GẠCH GRANITE	
	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt, xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích, xác định độ bền uốn và lực uốn gãy, xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi, xác định độ chịu mài mòn (sâu) đối với gạch không phủ men, xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men, xác định hệ số giãn nở nhiệt dài, xác định độ bền chống bám bẩn, xác định độ thôi chì và cadimi của gạch phủ men, xác định sự khác biệt nhỏ về màu, xác định hệ số ma sát, xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs.	TCVN 6415:2016; ISO 10545:95
12	THỬ NGHIỆM ỐNG CÔNG VÀ CÔNG HỘP BTCT THOÁT NƯỚC	
	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác, kiểm tra kích thước và sai lệch, thử khả năng chịu tải của ống công, thử độ thấm nước của ống công	TCVN 9113:12; TCVN 9116:12
13	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG	
	Xác định độ nhớt Saybolt Furol; Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ, lượng hạt quá cỡ, xác định điện tích hạt, độ khử nhũ, thử nghiệm trộn xi măng, xác định độ dính bám và tính chịu nước, thử nghiệm chung cát, thử nghiệm bay hơi, nhận biết nhũ tương nhựa đường axit, khả năng trộn lẫn với nước, xác định khối lượng thể tích	TCVN 8117:11; ASTM D244-04; AASHTO T59-01; AASHTO; 22TCN 319: 04; ASTM D5892
	Xác định nhiệt độ bắt lửa, xác định hàm lượng nước, thử nghiệm chung cát; Xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8118:11; ASTM D2171; AASHTO T201
	Thử nghiệm xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng	TCVN 11711:2017
	Chỉ số độ kim lún (PI) - Phụ lục D TCVN 13150-2:2020; Phụ lục II thông tư số 27/ 2014/ TT-BGTVT	
14	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY	
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, xác định cường độ nén, cường độ uốn, độ hút nước, xác định khối lượng thể tích, độ rỗng, vết tróc do vôi, sự thoát muối	TCVN 6335:2009; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
15	THỬ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN	
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, xác định độ mài mòn lớp mặt, độ hút nước, độ chịu lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp bề mặt gạch	TCVN 6065:1995
16	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, XĐ độ rỗng, XĐ cường độ nén, XĐ độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140-12a, BS EN 13748:04
17	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, XĐ cường độ nén, XĐ độ hút nước, xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99
18	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERRAZZO	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, XĐ độ hút nước bề mặt, độ chịu mài mòn, độ bền uốn, hệ số ma sát	TCVN 7744:2013
19	THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, XĐ độ hút nước và khối lượng thể tích, xác định độ bền uốn, xác định độ chịu mài mòn bề mặt	TCVN 4732:2016
20	THỬ NGHIỆM BENTONITE	
	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, độ pH, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ dày áo sét, lực cắt tĩnh, tính ổn định của dung dịch	TCVN 11893:2017; ASTM D4380;D4381; ASTM D4972-95a
21	THỬ NGHIỆM 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 đã đông rắn, xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn, xác định độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền, xác định hàm lượng ion clo trong nước, xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121:2003; EN 1015:99; ASTM C1403-06; EN 445:07; ASTM C1218-99(08); ASTM C1102/C1398/C807-08; ASTM C109-11b, ASTM C1583-04; EN 1015-15:00
	Thử nghiệm vữa xi măng khô trộn sẵn không co, xác định: độ chảy, thay đổi chiều dài vữa đã đông rắn, chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết, độ tách nước, cường độ chịu nén	TCVN 9204:12; ASTM C939-10; EN 445-07; ASTM C157-08; ASTM C827-10; ASTM C940-10A
	Vữa cho bê tông nhẹ: Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; độ lưu động; khả năng giữ độ lưu động; thời gian bắt đầu đông kết; cường độ nén; cường độ bám dính; hàm lượng ion tan trong nước, thời gian điều chỉnh; hệ số hút nước do mao dẫn	TCVN 9028:2011
	Thí nghiệm bột bả tường; Xác định độ mịn; khối lượng thể tích; thời gian đông kết; độ cứng bề mặt; độ bám dính với nền; độ bền nước	TCVN 7239:2003
	Thí nghiệm vữa, keo dán gạch; xác định thời gian nở; độ trượt, cường độ bám dính khi cắt, kéo, độ bền hoá	TCVN 7899:2008; ISO 13007-2:2005
	Vữa chèn cấp dự ứng lực: Xác định lượng vón cục, độ chảy, độ chảy lan toả, độ tách nước, thay đổi thể tích trong quá trình đông kết, thời gian đông kết, cường độ nén	TCVN 11971:2018; BS EN 447-2007
22	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHẹ - GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHỨNG ÁP (AAC); GẠCH BÊ TÔNG BỘT, KHÍ KHÔNG CHỨNG ÁP	
	Xác định hình dạng, kích thước và khuyết tật ngoại quan, xác định khối lượng thể tích khô, xác định cường độ nén, xác định độ co khô, xác định độ hút nước, xác định độ thẳng cạnh độ thẳng mặt, xác định độ vuông góc, xác định hệ số dẫn nhiệt	TCVN 9030:2017
23	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGỒI LỘP	
	Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, xác định thời gian xuyên nước, xác định khối lượng 1m ² ngói bảo hoà nước	TCVN 4313:95
24	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ, GỖ VÁN ÉP	
	Xác định độ ẩm khi thử cơ lý; Xác định khối lượng thể tích; Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ gỗ; Xác định ứng suất kéo song song với thớ gỗ; Xác định giới hạn bền khi nén vuông góc với thớ gỗ; Xác định mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh; Xác định giới hạn bền khi uốn tĩnh; Xác định độ bền khi uốn va đập; Xác định ứng suất cắt song song với thớ gỗ; Xác định độ bền cắt song song với thớ gỗ xẻ; Xác định độ cứng va đập; Xác định độ cứng tĩnh của gỗ; Xác định độ co rút của gỗ theo phương xuyên tâm, tiếp tuyến; Xác định độ co rút thể tích của gỗ; Xác định độ dẫn nở của gỗ theo phương xuyên tâm, tiếp tuyến; Xác định độ dẫn nở thể tích của gỗ	TCVN 8048:2009
	Ván gỗ nhân tạo: Xác định kích thước, độ vuông góc và độ thẳng cạnh, xác định độ ẩm, xác định khối lượng thể tích, xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm nước, xác định hàm	TCVN 7756:2007

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	lượng Formadehyt, xác định mô đun đàn hồi sau khi uốn tĩnh và độ bền uốn tĩnh, xác định độ bền kéo vuông góc với mặt ván, xác định độ bền ẩm, xác định chất lượng dán dính của ván gỗ dán, xác định độ bền bề mặt, xác định lực bám giữ đinh vít.	
25	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM	
	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:13; ASTM D5199:12
	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:13; ASTM D5261:10; ASTM D1505:03
	Xác định độ bền chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010; ASTM D4595-11; ASTM D4632-96
	Xác định sức chọc thủng bằng pp rơi côn	TCVN 8484:2010; BS 6906 P6:97
	Xác định khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật; Xác định cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật; Xác định lực kéo giặt và độ giãn dài khi kéo giặt; Xác định lực kháng xuyên thủng thanh; Xác định áp lực kháng bụi; Xác định kích thước lỗ lọc của vải bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871:11; ASTM D4833-91; BS 6906 P4:97; ASTM D6241:00; ASTM D4533-11; ASTM D5494:99; ASTM D4751
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010
	Khả năng thoát nước tại áp lực 10kPa và gradien thủy lực $i=0.5m^3/s$; Khả năng thoát nước tại áp lực 300 kPa và gradien thủy lực $i=0.5m^3/s$	ASTM D4716:03
	Xác định độ thấm xuyên, xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	TCVN 8487:2010; ASTM D4491:99
	Xác định kích thước lỗ lọc của vải bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:2010
	Xác định khả năng chịu nhiệt độ, độ ẩm	TCVN 8482:2010
	Xác định lực ma sát bằng pp cắt trực tiếp	ASTM D5321:98
	Xác định cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:2012, ASTM 2256
26	LUỚI ĐỊA KỸ THUẬT	
	Kích thước lỗ chiều dọc, chiều ngang, độ dày nhỏ nhất chiều dọc, độ dày nhỏ nhất chiều	ASTM D4759:2
	Lực kéo tại 2% sức căng chiều cuộn, tại 2% sức căng chiều khổ; tại 5% sức căng chiều dọc; tại 5% sức căng chiều ngang; Lực kéo cao nhất chiều dọc, lực kéo cao nhất chiều ngang, độ giãn dài	ASTM D6637-01
	Độ bền nhiệt	ASTM D276
	Modul E	ASTM D5621
	Khả năng chống tiêu huỷ	ASTM D5818-06
27	THỬ NGHIỆM TẮM TRÁI CHỐNG THẨM	
	Xác định tải trọng kéo đứt và độ giãn dài khi đứt; Độ bền chọc thủng động; Xác định độ bền nhiệt	TCVN 9067-1,2,3:2012, EN 1110; ASTM D2523; ASTM D5636:98; EN129697; ASTM D5147
	Xác định độ thấm nước dưới áp suất thủy tĩnh	TCVN 9067-4:2012; ASTM D5441; EN 1928
28	THỬ NGHIỆM MÀNG CHỐNG THẨM	
	Xác định độ kéo, độ giãn dài	ASTM D6693; EN 12311
	Xác định tỷ trọng	ASTM D1505
	Xác định cường độ xé rách	ASTM D1004
	Xác định hệ số thấm	ASTM D5385; ASTM E96
	Xác định hàm lượng Carbon	ASTM D1603
	Xác định độ ổn định kích thước	ASTM D1204
29	SƠN TÍN HIỆU GIAO THÔNG	
	Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo xác định: Hàm lượng chất tạo màng, phân loại cỡ hạt và xác định hàm lượng hạt thủy tinh, độ phát sáng, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ kháng cháy, khối lượng riêng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng sơn, các chỉ tiêu thử nghiệm hiện trường, nhiệt độ hoá mềm.	TCVN 8791:2011
	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước xác định: chiều dày, màu sắc vạch sơn	ISO 2808; TCVN 2102:2008; ASTM D6628

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước xác định: độ chống loang màu, độ phản quang, độ phát sáng, độ mài mòn.	TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước xác định: độ bám dính	ASTM D4541
30	SƠN TƯỜNG DẠNG NHỮ TƯƠNG	
	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn; Xác định độ bền nước; Xác định độ bền kiềm; Xác định độ rửa trôi; Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653:2012
	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:1993
	Xác định độ mịn	TCVN 2091:1993
	Xác định độ bám dính	TCVN 2097:1993
	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
	Xác định độ thấm nước	TCVN 8652:2012
31	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA GÓI CẦU CAO SU, KHE CO GIÃN VÀ RON CAO SU	
	Xác định độ cứng Shore A	TCVN 7756-6:07; TCVN 1595-1:07; ASTM D2240; ISO 7619-1
	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:06; ASTM D412; ISO 37:05
	Xác định hệ số lão hoá sau 70oC x24h	TCVN 2229:77; ASTM D573; ISO 188:98
	Xác định biến dạng nén dư	TCVN 10308:14; ASTM D395
	Xác định độ bền kéo trượt của cao su cốt bản thép	TCVN 10308:14; AASHTO M251-97
	Xác định độ bền kéo bóc của cao su cốt bản thép	TCVN 4867:89; ASTM D429
	Xác định modun trượt của cao su	TCVN 10308:14; ASTM D4014:03; ASTM D5977:03
	Thử nghiệm ngắn hạn và dài hạn gói cầu cao su cốt bản thép, gói chậu, gói thép, khe co giãn	TCVN 10308:14 (phần 5,6); ASTM D4014/D5977; EN 1337-3; AASHTO M297/M251-97
	Thử độ giãn dài tại điểm gãy; Thử nghiệm thay đổi độ cứng tối đa; Thử nghiệm độ căng kéo tối thiểu	ASTM D2240; ASTM D638
	Thử nghiệm độ thấm nước	ASTM D570
	Thử nghiệm khả năng trương nở trong dầu	ASTM D471
	Thử nghiệm nén thẳng đứng gói cầu cao su cốt bản thép, gói chậu, gói thép; Thử nghiệm góc xoay gói cầu cao su cốt bản thép; Thử nghiệm hệ số ma sát gói cầu cao su cốt bản thép, gói chậu, gói thép	AASHTO M251-97; AASHTO M297; ASTM D4014/D5977; EN 1337-3
	Thử nghiệm kháng Ozone	ASTM D1149-07; AASHTO M251-97
32	THỬ NGHIỆM 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 độ kháng nhỏ đinh; Xác định cường độ chịu uốn; Xác định độ biến dạng ẩm; Xác định độ hút nước; Xác định độ hấp thụ nước bề mặt; Xác định độ thấm thấu hơi nước	TCVN 8257:2009
	Kiểm tra độ võng của khung trần thạch cao	ASTM C635-07
33	VẬT LIỆU CHỊU LỬA	
	Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường; Xác định khối lượng riêng; Xác định khối lượng thể tích, độ hút nước, độ xốp biểu kiến và độ xốp thực; Xác định độ chịu lửa; Xác định độ co, nở phụ sau khi nung; Xác định nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng; Xác định độ bền sốc nhiệt; Xác định độ bền xi; Xác định khối lượng thể tích vật liệu dạng hạt; Xác định độ chịu mài mòn ở nhiệt độ thường; Xác định độ bền uốn ở nhiệt độ cao; Xác định độ dẫn nhiệt bằng phương pháp dây nóng (hình chữ thập); Xác định độ bền oxy hoá của vật liệu chịu lửa chứa cacbon	TCVN 6530:07
	Thử cơ lý Gạch chịu lửa manhêdi cacbon	TCVN 7710:2007
	Vật liệu chịu lửa chứa crôm – Phương pháp phân tích hoá học	TCVN 6819:2001

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Vật liệu chịu lửa kiềm tính – Phương pháp xác định hàm lượng MgO	TCVN 7890:2008
	Vật liệu chịu lửa kiềm tính Spinel – Phương pháp xác định hàm lượng SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , CaO	TCVN 7891:2008
	Thử cơ lý Gạch kiềm tính Manhêdi Spinel và Manhêdi Crôm dùng lò quay	TCVN 9032:2011
	Thử cơ lý Gạch cao alumin	TCVN 7484:2005
	Thử cơ lý Gạch samot cách nhiệt	TCVN 7636:2007
	Thử cơ lý Vữa cao alumin	TCVN 7708:2007
	Thử cơ lý Gạch cao alumin cách nhiệt	TCVN 7637:2007
	Thử cơ lý Vữa Manhêdi	TCVN 7709:2007
	Xác định hàm lượng phospho pentoxit	TCVN 7706:2007
34	THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HOÁ HỌC CHO BÊ TÔNG, PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH	
	Phụ gia hoá học cho bê tông xác định: Hàm lượng chất khô; Khối lượng riêng; Hàm lượng ion clo; độ Ph; Hàm lượng tro; Hàm lượng kiềm có hại cho phụ gia, ảnh hưởng của phụ gia đến độ co bê tông	TCVN 8826:2011; ASTM C311-11; JIS A6201:99; EN 14277:2004
	Phụ gia khoáng cho bê tông đầm lăn xác định: Lượng sót sàng 45,80mm, Hàm lượng SO ₃ ; Hàm lượng kiềm có hại cho phụ gia; Tổng hàm lượng các oxit SiO ₂ + Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃ ; Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 8825:2011; ASTM C311-11; JIS A6201:99; EN 14277:2004
	Phụ gia khoáng hoạt tính cao dùng cho bê tông và vữa – SILICAFUME và tro trấu nghiền mịn xác định: Lượng sót sàng 45; Hàm lượng SO ₂ ; Hàm lượng mất khi nung; Độ ẩm; Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 8827:2011; ASTM C311-11; JIS A6201:99; EN 14277:2004
35	ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ HỖN HỢP XI MĂNG ĐÁT	
	Gia cố đất bằng chất kết dính vô cơ, hoá học hoặc gia cố có tổng hợp xác định: Cường độ kháng ép (cường độ nén); Độ bền chịu ép chệch; Modun đàn hồi; Độ ẩm tối ưu cho đất gia cố bằng xi măng (Độ ẩm PP khô và ướt, độ bền theo thời gian)	TCVN 10379:2014; ASTM D1633:96; TCVN 8862:2011; TCVN 9843:2013; ASTM D559:96; ASTM D560:96
	Gia cố nền đất yếu – Phương pháp trụ xi măng đất	TCVN 9403:2012
36	THỬ VẬT LIỆU CÁCH NHIỆT	
	Xác định kích thước; Xác định độ bền uốn	TCVN 7950:2008
	Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường; Xác định Khối lượng thể tích và độ xốp thực	TCVN 7949:2008
	Xác định độ dẫn nhiệt bằng phương pháp tấm phẳng	ISO 8320
37	THỬ DÂY ĐIỆN, CÁP ĐIỆN, CÁP QUANG TRONG XÂY DỰNG DẪN DUNG	
	Sợi dây đồng tròn kỹ thuật điện/ Ruột dẫn cáp cách điện các định: Số sợi; mật cách danh nghĩa, thử kéo, độ dẫn dài tương đối, điện trở ruột dẫn ở 20oC	TCVN 5933:1995
	Cáp và dây dẫn mềm xác định chỉ tiêu cơ học của lớp cách điện và vỏ: Lực phá huỷ khi kéo; Độ giãn dài tương đối khi kéo đứt	TCVN 5582:1991
	Điện trở ruột dẫn ở 20oC	TCVN 6610:2007
	Chiều dày, độ bền kéo, độ dẫn dài của lớp cách điện XLPE, PVC	TCVN 5935:2013; IEC 60502:2009
	Vật liệu cách điện và vật liệu làm vỏ bọc của cáp điện và cáp quang xác định: Chiều dày, kích thước; Thử nghiệm ở nhiệt độ thấp; thử nghiệm tính kháng ozon, thử nghiệm kéo giãn trong lò nhiệt và thử nghiệm ngâm trong dầu khoáng	TCVN 6614:2008; IEC 60811
	Dây điện bọc nhựa PVC: đo chiều dày và kích thước, tính chất vỏ bọc cách điện, điện trở cách điện	TCVN 2103:1994
	Xác định tính chất cơ lý ống, máng luồn dây và phụ kiện dùng trong xây dựng dẫn dụng	IEC 61386, BS EN 50085; BS 4568-1-1970; BS EN 50086, BS EN 61386, JIS C8305, UL 797-

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		2007
	Xác định độ bền va đập, khả năng chịu nhiệt, chịu ăn lổm của phụ kiện lắp đặt bằng nhựa	BS EN 4607:1984
	Xác định đường kính sợi đồng, điện trở cách điện, ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của sợi đồng, ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của vỏ cách điện, khả năng chống nứt của vỏ cách điện, biến dạng của vỏ cách điện, điện trở 1 chiều của ruột dẫn	TCVN 5064:1994
38	THỬ NGHIỆM NGÓI TRẮNG MEN	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 1452:1995
	Xác định độ hút nước, tải trọng uốn gãy, khối lượng một met vuông ngói ở trạng thái bão hoà nước	TCVN 4313:1995
	Xác định độ bền rạn men, độ bền hoá của men	TCVN 6415:1998
39	THỬ NGHIỆM SỬ VỆ SINH	
	Kiểm tra ngoại quan và kích thước sai lệch của sản phẩm, xác định độ hút nước, kiểm tra độ bền nhiệt, kiểm tra độ bền hoá của men, kiểm tra độ bền rạn men, xác định độ cứng bề mặt men, xác định độ thấm mực, xác định khả năng chịu tải	TCVN 5436:2006
40	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA, ỐNG VÀ PHỤ TÙNG NỐI BẰNG PVC, ỐNG NHỰA XOẮN HDPE	
	Xác định kích thước của hệ thống ống nhựa nhiệt dẻo	TCVN 6145:2007
	Xác định độ bền áp suất trong	TCVN 6149:2007
	Xác định độ bền va đập bên ngoài	TCVN 6144:2003
	Nhiệt độ hoá mềm Vicat	ASTM D1525
	Ống PVC dùng để cấp nước uống: xác định hàm lượng chiết ra được của chì và thiết	TCVN 6146:1996
	Ống PVC dùng để cấp nước uống: xác định hàm lượng chiết ra được của chì và thiết	TCVN 6140:1996
	Ống và phụ tùng nối bằng PVC xác định: Kích thước, độ bền với áp suất bên trong, độ bền va đập bên ngoài, nhiệt độ hoá mềm Vicat	TCVN 6151:2002
	Xác định độ bền kéo và độ giãn dài	TCVN 7434:2004
	Ống nhựa gân xoắn HDPE xác định: Kích thước và sai lệch; Độ bền của ống trong môi trường hoá chất; Độ biến dạng hình học và áp lực nén ngoài của ống; Áp lực trong của ống	TCVN 9070:2012; TCVN 8699:2011; ASTM D1525
	Xác định độ cứng ống	ASTM D 2412
	Tác động của axit sunfuric	TCVN 6037:1995
	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007
	Nhiệt độ hoá mềm vicat	TCVN 6147:2003
	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011
41	THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG	
	Kính tấm, kính cán vân hoa, kính dán nhiều lớp xác định: Kích thước ngoại quan và sai lệch kích thước; độ cong vênh; Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp phương pháp thử độ bền; Kích thước và hoàn thiện cạnh; Ngoại quan	TCVN 7219:2002; TCVN 7527-2005; TCVN 7364:2004
	Xác định độ bền va đập bi rơi; Xác định độ bền va đập con lắc; Xác định lượng mảnh vỡ (kiểm tra phá mẫu vỡ)	TCVN 7368:2012; TCVN 7455:2013
	Xác định ứng suất bề mặt	TCVN 8261:2009
	Kính phủ phản quang xác định: Kích thước; Khuyết tật ngoại quan; Độ bền mài mòn	TCVN 7528:2005
	Xác định độ xuyên quang, độ phản quang	TCVN 7737:2007
	Kính hộp gắn kín cách nhiệt: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước, thử độ kín, độ cách nhiệt toàn phần	TCVN 8260:2009
42	CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI	
	Xác định độ lọt khí, độ kín nước, độ bền góc hàn thanh profile U-PVC, lực đóng, thử nghiệm đóng và mở lại	TCVN 7452:2004
43	TẤM SÓNG AMIĂNG XI MĂNG	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định khuyết tật ngoại quan, lực uốn gãy, khối lượng thể tích, thời gian xuyên nước	TCVN 4435:2000
44	SƠN VÀ VECNI	
	Xác định độ dày màng	TCVN 9760:2013, TCVN 9406:2012, ASTM E376:2019
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 10237-1 -:- 4:2013
	Xác định hàm lượng chất rắn và chất tạo màng	TCVN 2093:2013
	Thử uốn	TCVN 2099:2013, ASTM D522-17
	Xác định thời gian chảy bằng phễu chảy	TCVN 2092:2013, GOST 8420-74
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ dễ bay hơi	TCVN 10370:2014, GOST 17537-72, ISO 11890-2:2013
	Xác định hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 10519:2014, TCVN 10518:2014
	Xác định thời gian sống của hệ sơn đa thành phần	GOST 27271-87
	Biến dạng nhanh (độ bền va đập)	TCVN 2100:2013
	Xác định độ bóng phản quang của màng sơn ko chứa kim loại	TCVN 2101:2016
	Phép thử dao động tắt dần của con lắc	TCVN 2098:2007
	Xác định độ chịu mài mòn bằng thiết bị Taber	TCVN 11474:2016
	Xác định độ bền với chất lỏng	TCVN 10517:2014
	Sơn và lớp phủ bảo vệ kim loại: Xác định độ mất màu, độ tích bụi, độ tích bụi (sau khi rửa nước), độ thay đổi độ bóng, độ mài mòn, độ rạn nứt, độ đứt gãy, độ phồng rộp, độ tạo vảy và bong nước, độ phân hóa, độ phân hóa, mức độ phát triển của nấm và tảo.	TCVN 8785-1 -:- 14:2011
	Sơn và lớp phủ bảo vệ kim loại: Phương pháp thử mù muối	TCVN 8792:2011
	Đánh giá sự suy biến của lớp phủ	TCVN 12005-1 -:- 10:2017
	Xác định độ bền nhiệt ẩm của màng sơn	TCVN 9405:2012, ASTM D2247-02, ASTM D2485-91
	Xác định độ cứng bút chì	JIS K 5600-5-4:99, ASTM D3363
	Xác định ảnh hưởng của nhiệt	TCVN 9762:2013, ISO 3248:1998
	Xác định độ nhớt, độ ổn định biến dạng nhiệt	TCVN 9879:2013, ASTM D562
	Xác định tỷ trọng	ASTM D1475-13
	Xác định pH	ASTM E70-07
	Xác định khả năng kháng kiềm, kháng acid	JIS K 5400:1990
45	VẬT LIỆU CHỐNG THẤM - SƠN BITUM CAO SU	
	Xác định độ mịn, độ nhớt quy ước, độ phủ, thời gian khô, độ bám dính của màng trên nền bê tông, độ chịu nhiệt, độ xuyên nước, độ bền lâu	TCVN 6557:2000
46	SƠN EPOXY	
	Xác định tính ổn định trong thùng chứa, tính đồng nhất, độ mịn, thời gian khô, khả năng thi công sơn, bề ngoài màng sơn, thời gian sống, độ bóng, độ bền va đập, khả năng chịu kiềm, khả năng chịu xăng, khả năng chịu nước muối, độ bền mù muối, hàm lượng chất không bay hơi, xác định tính nhựa epoxy, độ bền thời tiết	TCVN 9014:2011
47	HỆ CHẤT KẾT DÍNH GÓC NHỰA EPOXY CHO BÊ TÔNG	
	Xác định độ nhớt, độ chảy sệt, thời gian tạo gel, cường độ dính kết, độ hấp thụ nước sau 24 giờ, nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng uốn, khả năng thích ứng nhiệt, hệ số co ngót sau khi đóng rắn, cường độ chịu nén ở điểm chảy, Modul đàn hồi khi nén ở 7 ngày, cường độ chịu kéo ở 7 ngày, độ giãn dài khi đứt, cường độ liên kết	TCVN 7951:2008TCVN 7952:2008, ASTM C881-20, C884-16, C1404-98(2003); D570-98(2018); D638-14; D648-18; D695-15; D2393-86
48	SILICON XĂM KHE CHO KẾT CẤU XÂY DỰNG	
	Xác định độ chảy, khả năng đùn chảy, độ cứng, ảnh hưởng của lão hóa nhiệt đến tổn hao khối lượng, thời gian không dính bề mặt, cường độ bám dính	TCVN 8267:2009
49	BÊ TÔNG CHỊU NHIỆT	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định khối lượng thể tích sau khi nung; Xác định cường độ nén sau khi nung; Xác định độ thay đổi chiều dài sau khi nung	ASTM C 134-95 (2016); ASTM C 133-97 (2015); ASTM C 113-14
50	CAO SU LƯU HOÁ HOẶC NHIỆT ĐẸO	
	Xác định độ bám dính với sợi kim loại	TCVN 7647:2010
	Xác định hàm lượng tro	TCVN 6087:2010
	Xác định độ bền xé rách	TCVN 1597:2018, ASTM D624, TOCT 267-79
	Xác định biến dạng dư sau khi nén	TCVN 5320:2016
	Xác định sự tác động của chất lỏng	TCVN 2752:2017, TOCT 9030-74
	Xác định độ giòn ở nhiệt độ thấp	TCVN 5321:2007
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2013, TOCT 207-73
	Xác định độ chịu mài mòn sử dụng thiết bị trống quay hình trụ	TCVN 5363:2020
	Xác định độ bám dính với sợi dệt	TCVN 1596:2016
	Xác định độ mài mòn theo phương pháp Acron	TCVN 1594:1987, TOCT 426-77
	Độ đàn hồi	DIN 53520:1969
	Sức kháng rạn nứt	TOCT 263-75
51	CHẤT ĐẸO DÙNG TRONG XÂY DỰNG DẪN DỤNG	
	Xác định tính chất kéo	TCVN 4501:2014, ASTM D638, ASTM D882, ISO 527, JIS K7162
	Xác định khối lượng riêng của chất dẻo không xốp	TCVN 6039 : 2008, ISO 1183-1; ASTM D792
	Xác định độ hấp thụ nước	TCVN 15021 : 2014
	Xác định nhiệt độ biến dạng dưới tác động của tải trọng	ISO 75:2020
	Xác định tính chất uốn	ISO 178:2019, ASTM D790, JIS K7171
	Xác định các tính chất va đập Charpy	ISO 179:2020, ISO 9854:1994, ASTM D6110, JIS K7111
	Xác định độ bền va đập Izod có khía	ASTM D256, JIS K7110, ISO 180:2020
	Xác định độ cứng	ISO 2039:2001
	Cường độ nén	ASTM D6641
	Cường độ cắt trong mặt phẳng tấm	ASTM D5379
	Cường độ cắt dạng dầm ngắn	ASTM D2344
	Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh tại 100 kPa	ASTM D 5048
	Xác định nhiệt biến dạng	ASTM D177, JIS K7191-2, ISO 75-2:2004
52	XI MĂNG GIA CƯỜNG CỐT SỢI THỦY TINH	
	Xác định độ chảy của vữa, hàm lượng cốt sợi trong hồ hợp vữa, cường độ uốn, độ hút nước, khối lượng riêng, biến dạng ẩm, độ bền khí hậu	BS EN 1170
53	HÀO KỸ THUẬT BÊ TÔNG CỐT THÉP	
	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật, kích thước, độ vuông góc. Xác định khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải đứng	TCVN 10332:2014
54	MATIT CHÈN KHE	
	Xác định độ côn lún, độ bám dính không ngâm, độ bám dính sau khi ngâm, độ lún đàn hồi, độ lún đàn hồi sau lão hóa nhiệt, tính tương thích với nhựa	TCVN 9973:2013, TCVN 9974:2013
	Xác định điểm hóa mềm	TCVN 7497:2005
55	VẬT LIỆU UHMWPE	
	Tỉ trọng	D792-13
	Hệ số ma sát	DIN 53375
56	CÁP THÉP THÔNG DỤNG	
	Xác định tải trọng phá hỏng thực tế	TCVN 6368 : 1998
57	TẤM XI MĂNG SỢI	
	Xác định kích thước, độ thẳng cạnh và độ vuông góc, cường độ chịu uốn, khối lượng thể tích biểu kiến, độ co dãn ẩm, độ bền chu kỳ nóng lạnh, khả năng chống thấm nước, độ bền nước nóng, độ bền băng giá, độ bền mưa nắng	TCVN 8259-1 -:- 9:2009 TCVN 8258:2009
58	THANH TRƯỞNG NỐ	
	Cường độ kéo, độ giãn dài	ASTM D412
	Trọng lượng riêng	ASTM D297

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thế tích trương nở	ASTM D5890
59	TÁM SỢI CARBON	
	Độ dày, Ứng suất kéo đứt, Modul đàn hồi	ASTM D3039/3039M
	XÓP	
	Xác định khối lượng riêng, lực đạt được khi nén mẫu xuống 50% chiều cao ban đầu, độ đàn hồi đạt được khi nén mẫu xuống 50% chiều cao ban đầu	ASTM D545
60	PHỤ GIA CHỐNG THẤM GÓC XI MĂNG	
	Xác định cường độ bám dính, độ bền kéo, độ chống thấm dưới áp lực thủy tĩnh 150 kPa trong 7 ngày, Khả năng tạo cầu vết nứt ở điều kiện tiêu chuẩn, mức độ truyền hơi nước	BS EN 14891; BS EN 13578, ASTM C836, ASTM E96
61	PHỤ GIA HOẠT TÍNH TRO BAY, PHỤ GIA KHOÁN XI MĂNG, PHỤ GIA CÔNG NGHỆ CHO SẢN XUẤT XI MĂNG	
	Phương pháp phân tích hoá học	TCVN 8262 : 2009, TCVN 10302:2014, TCVN 6882:2016, TCVN 8878:2011
62	TÁM TƯỜNG RỒNG BÊ TÔNG ĐÚC SẢN THEO CÔNG NGHỆ ĐÙN ÉP	
	Xác định kích thước, ngoại quan và khuyết tật cho phép, độ hút nước, độ bền va đập, độ bền treo vật nặng	TCVN 11524:2016
	Xác định độ cách âm không khí	TCVN 7575-2:2007
	Xác định giới hạn chịu lửa	TCVN 9311-8:2012
63	TÁM 3D DÙNG TRONG XÂY DỰNG	
	Xác định độ bền nén uốn, độ chịu lửa, độ cách âm trong không khí	TCVN 7575-1-:-3:2007
64	AMIĂNG CRIZÔTIN ĐỂ SẢN XUẤT TÁM SÓNG AMIĂNG XI MĂNG	
	Xác định khối lượng thế tích, độ ẩm, độ bền axit, xác định lượng sót trên sàng và lượng lọt sàng	TCVN 9188:2012
65	THANH ĐỊNH HÌNH (PROFILE) POLY (VINYL CLORUA) KHÔNG HOÁ ĐÈO (PVC-U) DÙNG ĐỂ CHẾ TẠO CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI	
	Xác định độ bền va đập bi rơi của thanh profile chính	BS EN 477
	Xác định ngoại quan sau khi lưu hoá nhiệt ở 150°C	BS EN 478
	Xác định độ ổn định kích thước sau khi lưu hoá nhiệt ở 150°C	BS EN 479
	Xác định độ bền góc hàn thanh profile	TCVN 7452-4:2004
66	ỐNG NHỰA NHIỆT RẮN GIA CƯỜNG BẰNG SỢI THỦY TINH	
	Xác định độ cứng vòng riêng ban đầu	TCVN 10769:2015
	Xác định độ bền kéo hướng vòng biểu kiến ban đầu	TCVN 10770:2015
	Xác định độ kín của mối nối đàn hồi	TCVN 10771:2015
	Xác định độ bền kéo theo chiều dọc biểu kiến ban đầu	TCVN 10967:2015
	Xác định độ cứng rỗng vòng riêng dài hạn ở điều kiện ướt	TCVN 10970:2015
	Xác định biến dạng uốn ở điều kiện ướt	TCVN 10971:2015
	Xác định thời gian phá hủy do áp suất bên trong	TCVN 12116:2017
67	TÁM ÓP NGOÀI TRỜI PVDF	
	Xác định độ bền uốn, mô đun đàn hồi	ASTM D790
	Xác định lực chịu xuyên, ứng suất cắt	ASTM D732
	Xác định lực chịu bóc ở 180	ASTM D903
68	SỢI THỦY TINH	
	Xác định độ ẩm, khối lượng dài, hàm lượng chất kết dính, đường kính trung bình, độ xe của sợi, lực kéo đứt và độ giãn dài	TCVN 7739-1-:-6:2007
69	SỈ LÒ CAO	
	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ và tỷ lệ độ lưu động	TCVN 11586:2016
	Xác định thành phần hóa học	TCVN 8265:2009

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
70	TẤM SÓNG PVC CỨNG	
	Xác định khuyết tật ngoại quan, độ bền của dạng sóng, độ bền đối với tải trọng rơi, độ bền đối với tải trọng tĩnh, độ truyền sáng, độ bền màu với ánh sáng ban ngày.	TCVN 5819:1994
71	VÔI CANXI CHO XÂY DỰNG	
	Xác định hàm lượng Cao+MgO hoạt tính, hàm lượng nước thủy hoá, hàm lượng CO ₂ , tốc độ tôi vôi, nhiệt độ tôi vôi, lượng sót sàng, độ ẩm của vôi hydrat, hàm lượng hạt không tôi được, độ nhuyễn của vôi tôi, khối lượng thể tích của vôi tôi	TCVN 2231:2016
	Xác định hàm lượng MgO, SiO ₂ +Al ₂ O ₃ +FeO ₃	TCVN 9191:2012
73	KEO DÁN	
	Xác định độ bền kéo trượt mỗi dán keo giữa kim loại - kim loại	GOST 14759-69, ASTM D1002-10
	Xác định độ bền kéo bóc giữa cao su và kim loại	GOST 411-77
	Xác định độ bền kéo tách của mỗi dán keo giữa cao su và nền cứng	GOST 209-75, ASTM D429-14
74	BÊ TÔNG CỐT SỢI	
	Thí nghiệm cơ lý Sợi thép	TCVN 12392:2018
	Thí nghiệm cơ lý Sợi thủy tinh bền kiềm	ASTM C1666/C1666M;
	Thí nghiệm cơ lý Sợi xellulo	ASTM D7357
75	COMPOSITE CHẤT Dẻo GIA CƯỜNG SỢI	
	Xác định các tính chất nén trong mặt phẳng	TCVN 10593:2014
	Xác định quan hệ ứng suất trượt/biến dạng trượt trong mặt phẳng	TCVN 10595:2014
	Xác định hàm lượng nhựa, sợi và độ rỗng	TCVN 10594:2014
	Xác định các tính chất uốn	TCVN 10592:2014
	Xác định các tính chất mỏi chịu tải theo chu kỳ	TCVN 10591:2014
	Xác định khả năng chảy, độ chín và thời gian sống	TCVN 10590:2014
	Xác định tính đóng rắn	TCVN 10589:2014
	Xác định khối lượng trên đơn vị thể tích	TCVN 10588:2014
	Xác định hàm lượng ẩm	TCVN 10587:2014
	Xác định hàm lượng sợi thủy tinh dệt và hàm lượng chất độn	TCVN 10586:2014
	Xác định cường độ composite nhựa nhiệt rắn cốt sợi thủy tinh	ASTM D695-15
76	TẤM LÁY SÁNG POLYCARBONATE	
	Cường độ chịu kéo tại điểm uốn	ASTM D5638
	Độ giãn nở tới đứt	ASTM D5639
	Khả năng chịu lực rơi từ vật nặng	ASTM D5420
	Hệ số giãn nở	ASTM D696
77	GÓI CẦU KIỂU CHẬU	
	Thử nghiệm nén thẳng đứng, góc xoay, hệ số ma sát, lực đẩy ngang	TCVN 10268:2014, TCVN 10269:2014
78	VẬT LIỆU CHỐNG THẤM - TẤM CPE	
	Xác định độ dày, độ bền bóc tách của mỗi dán, tỷ lệ thay đổi khối lượng ở 70°C, độ bền trong môi trường vi sinh, độ bền trong môi trường hoá chất	TCVN 9409-1-:-4:2014
79	VẬT LIỆU BẢO VỆ BỀ MẶT BÊ TÔNG	
	Xác định tỷ trọng, độ pH, độ thấm hơi nước, độ bám dính, độ bền hoá chất, độ thâm nhập, độ hút nước, độ bền kiềm, độ bền va đập	TCVN 11839:2017, BS EN 1504-2; BS EN 1062:2004, BS EN 13529:2003
80	TẤM ỐP, LỢP COMPOSIT NHỰA - NHÔM	
	Kiểm tra kích thước, sai lệch cho phép, khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn, mô đun đàn hồi, lực kháng xuyên, nhiệt độ làm biến dạng tấm	TCVN 5841:1994, GB/T 17748-2016, ASTM D648-18, D732-17, D790-17
81	CỘT ĐIỆN BÊ TÔNG CỐT THÉP LY TÂM	
	Xác định kích thước, mức sai lệch cho phép; kiểm tra ngoại quan và khuyết tật, khả năng chịu tải	TCVN 5847:2016; JIS A5309-1995
82	BÓ VĨA BÊ TÔNG	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định kích thước, ngoại quan và khuyết tật, khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015
83	MƯƠNG BÊ TÔNG CỐT THÉP THÀNH MỎNG ĐÚC SẴN	
	Kiểm tra ngoại quan, kích thước, khả năng chống thấm nước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ, khả năng chịu tải	TCVN 6394:2014
84	LỚP VẬT LIỆU TÁI CHẾ NGUỘI DÙNG CHO KẾT CẤU ĐƯỜNG Ô TÔ	
	Tái chế sâu sử dụng xi măng hoặc xi măng và nhũ tương nhựa đường, Tái chế sâu sử dụng nhựa đường bột và xi măng - Phụ lục A, Phụ lục B tại Quyết định số 3191/QĐ-BGTVT ngày 14/10/2013 của Bộ GTVT	TCVN 13150:2020
85	MÀNG PHẢN QUANG	
	Xác định hệ số phản quang, độ bền thời tiết, độ bền màu, độ co ngót, độ bền uốn, khả năng tách lớp lót, độ dính bám, độ bền va đập	TCVN 7787:2018, ASTM E810
86	ĐÌNH PHẢN QUANG DÙNG CHO ĐƯỜNG GIAO THÔNG	
	Xác định cường độ sáng, màu sắc, áp lực thẳng đứng của thân đình đường, khả năng chịu lực cắt của chân cắm, độ bền cầu tẩm phản quang	TCVN 12584:2019
87	ĐẤT SÉT TRONG XÂY DỰNG	
	Phương pháp phân tích hoá học	TCVN 7131:2002
88	ĐẤT, ĐÁ DẪM DÙNG TRONG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG	
	Đảm nén Proctor	TCVN 12790:2020
89	BÊ TÔNG CƯỜNG ĐỘ CAO	
	Xác định thành phần mẫu hình trụ	TCVN 10306:2014
90	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG TRUNG TÍNH	
	Độ nhớt Engler ở 25°C; Lượng hạt quá cỡ, thử nghiệm sàng 1,18mm; Thử nghiệm trộn với xi măng; Độ ổn định lưu trữ; Hàm lượng nhựa (thử nghiệm theo phương pháp bay hơi); Độ kim lún ở 25°C; Độ hòa tan trong Toluene	JIS K 2208

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.

