

Hà Nội, ngày 31 tháng 5 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 và Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần kiểm định chất lượng xây dựng Toàn Cầu và Biên bản đánh giá ngày 25 tháng 5 năm 2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần kiểm định chất lượng xây dựng Toàn Cầu
Địa chỉ: Số 9, Liên Kê 18, Khu Đô Thị Văn Khê, P. La Khê, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội.
Mã số thuế: 0108783500
Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm và kiểm định chất lượng VLXD
Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 24 Liên kê 4, KĐT Đại Thanh, Xã Tả Thanh Oai, Huyện Thanh Trì, TP. 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 508
3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số: 963/GCN-BXD Ngày 09 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần kiểm định chất lượng xây dựng Toàn Cầu;
- 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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM CNXD LAS-XD 508**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: *155* /GCN-BXD, ngày *31* tháng *5* năm 2022)

TT	Tên phép thử, loại phép thử	Tiêu chuẩn làm cơ sở để tiến hành thử
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG, XI MĂNG TRẮNG, BỘT GHEM, XỈ, CHẤT KẾT DÍNH	
1	Thí nghiệm xi măng, xỉ, Độ mịn, cỡ hạt, độ ẩm, độ dẻo tiêu chuẩn, đông kết và kết thúc đông kết, cường độ uốn, nén, dính bám, độ cứng, giữ nước, độ nở thanh vữa, khối lượng riêng, bề mặt riêng, độ nở sunfat, độ nở Autoclave, độ ổn định thể tích Le Chatelie, hoạt tính, nhiệt thủy hóa, cặn không tan, thành phần hóa, hệ số ES, bền sunphat, sunphit, (SiO ₂ , SO ₃ , CL ⁻ , Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, MnO, K ₂ O, Na ₂ O...),	TCVN 4787: 01, TCVN4030: 03, TCVN6016/6017: 15, TCVN6260: 09, TCVN 6067/6068: 04, TCVN8875/8877: 11; TCVN 141: 08, TCVN 7024: 13, TCVN 7239: 14, TCVN 4315: 07, TCVN 7711: 13, TCVN 7713/7714: 07, TCVN 9203: 12, TCVN 6882: 01, TCVN4315: 07, TCVN11586: 16, TCXDVN312: 04, TCVN10321/10322: 14, TCVN6070: 05, TCVN8876: 12, TCVN7445: 04, ASTM D2419: 91, ISO 9597: 08, ASTM C452-10, BS 1881, BS EN 196: 10, ASTM C150, ASTM C204:11, JIS R 5201: 97, AASHTO T106, AASHTO M85, AASHTO T181: 128,ASTM C109: 11, ASTM C187: 11, ASTM C191: 08, AASHTO T106: 11
2	Xi hạt lò cao, Tro xỉ, thạch cao, xi măng poocăng bền sunphat, xi măng poocăng bền sunphat, hàm lượng oxit	TCVN 4315: 07; TCVN 6067: 04, TCVN 7711: 13, TCVN12249: 2018, TCVN11833: 17, TCVN11586: 16, TCVN8265: 09, ASTM D3987- 2012 , ASTM D3987- 2012 , BS EN 196: 10, ASTM C150, ASTM C184: 94, ASTM C204: 11, JIS R 5201: 97, AASHTO M85, TCVN 141: 08
	HỖN HỢP BÊ TÔNG, BT CƯỜNG ĐỘ CAO, BT XÓP, BT ĐÀM LẤN, BT NHẸ VÀ VỮA XÂY DỰNG	
3	Thí nghiệm cốt liệu nhỏ, cốt liệu lớn, tro bay, cát nghiền, bột đá, bột khoáng, cho bê tông, vữa, hàm lượng oxit..	TCVN7572: 06, TCVN 8871: 11, TCVN 10302: 14, TCVN 8825-26: 11, TCVN 6221: 97 TCVN 6882: 16, TCVN 4506: 2012, TCVN 9205: 12, TCVN7405: 05, TCVN 10796: 15, TCVN 11969: 18, TCVN 12208: 18, TCVN 9183: 12, TCVN 9191: 12, BS EN 932-1:12, BS 1881 BS EN 1097: 98, ASTM C566: 97, AASHTO T104:03, AASHTO T176, T104, T255: 00; AASHTO M6, M8 , AASHTO T142, ASTM D2419: 91, ASTM C33; D1883, JIS A 1125: 07 TCVN 141: 08, TCVN 6221: 97, TCVN9069: 12 778/1998/QĐ-BXD
4	Thử nghiệm phụ gia hóa học; sika, vật liệu thấm, tro bay; vật liệu tăng cường bề mặt, tạo bọt, bột trét, bột nở	TCVN 10302/10320: 14; TCVN 8262/8865: 09; TCVN 8825/8826/8827: 11; TCVN 6882:16, TCVN 8653: 12, TCVN 10519: 14, TCVN 10237: 13,TCVN4315: 07, TCVN141: 08, TCVN12588: 18, TCVN10654: 16, TCVN6492: 11, TCVN4315: 07, TCVN7131: 02, TCVN8262: 09, ASTM D1476: 98, C494: E70, ASTM C348/349; TCVN 141: 08, ASTM D792, D2196, D5667, D5668, BS EN 14891: 17, ASTM C203-90; ASTM C940-89; ASTM C403-90; D1475: 98
5	Thiết kế, chuẩn bị mẫu, nhiệt độ, độ sụt, hình dáng, kích thước, tạo mẫu, bảo dưỡng, cường độ, bê tông khoan, thành phần hỗn hợp, chống thấm, bọt khí, nhiệt độ, ...	TCVN5574: 18, TCVN9340/9342: 12, TCVN4453: 95, TCVN10303: 14, 22TCN276: 01, TCVN 3105--: 3120: 93, TCVN3118: 93; TCVN3118: 12, TCVN 4459: 87; TCVN 10306: 14, TCVN 9382: 12, TCVN4459: 87, TCVN12252: 20, ASTM C1064, BS EN 8500 - (1&2), ACI 318: 14, BS EN 12350: 09, BS EN 12390:10, ASTM C39, ASTM C143-90a AASHTO T119-11, JIS A 1101: 05, 778/1998/QĐ-BXD
6	Độ sụt, độ xòe, khối lượng thể tích, khối lượng riêng, mài mòn, độ tách nước, tách vữa	TCVN3106: 93, TCVN3108: 93, TCVN3112: 93, TCVN3114: 93, TCVN3115: 93, TCVN 3105 --: 3120: 93, TCVN3121: 03, BS EN 12350: 09, BS1881:09, ASTM C642-06, ASTM C232-09, ASTM C138-12, AASHTO T121-11, AASHTO T158
7	Xác định độ hút nước, hàm lượng bọt khí, độ chống thấm	TCVN 3116 - 1993, TCVN 3105 --: 3120: 93, BS 1881, ASTM C642-06, ASTM C39, ASTM C127, C128, ASTM C173-10b, ASTM C231-10, ASTM C185, AASHTO T152-11, AASHTO T121, ASTM C403-90
8	Xác định giới hạn bền nén, uốn, độ cứng, kéo khi uốn, bền kéo dọc trục khi bừa, cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726: 93, TCVN 3105 --: TCVN 3120: 93, TCVN3118: 93, BS EN 12390: 09, BS EN 12504: 09, BS 1881, ASTM C39- 11, ASTM C239-10, ASTM C42-12, ASTM C78, AASHTO T22-10, AASHTO T24-07, AASHTO T126, , AASHTO T140-7: 09, JIS A 1108: 06, JIS A 1149: 10, JIS A 1107: 12, AASHTO T198-09, JIS A 1113:06

9	Xác định thời gian đông kết, độ cứng Vebe, độ co, hàm lượng bọt khí	TCVN 9338: 12, TCVN 3111-3120: 93, TCVN 3105 -:- 3120: 93, BS EN 12350: 09, ASTM C403-99, ASTM C1170, ASTM C138, ASTM C157: 08
10	Thí nghiệm tà vẹt bê tông, tấm tường, tấm ốp tường	22TCN351: 06, AS 1085: 14, , TCVN12868: 20, TCVN11524: 16, TCVN 12302: 18, TCVN7959: 17, TCVN9029/9030: 17, TCVN3112/3118/3119: 93, TCVN 8257: 09, EN 13230-2: 16, EN13146: 02, ASTM C471M - 16a, C1278/C1278M: 17, BS 5234 - 2: 92, IEC 62321: 08; GB/T17748 : 99
11	Xác định lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	22TCN 60:84, TCVN10303: 14, 22TCN276: 01, TCVN 4459:87; TCVN 10306:14, BS EN 8500 - (1&2), ACI 318: 14, BS EN 12350: 09, BS EN 12390:10, ASTM C39
12	Bê tông cách âm, cách nhiệt, bê tông cường độ cao, TKBT mẫu hình trụ, phụ gia, tro bay cho bê tông	TCVN10303: 14, TCVN 3105-:-TCVN 3120: 93, TCVN 4459: 87; TCVN 10306:14, ASTM C1064, ASTM E90, ISO 18233; TCXDVN 293: 06; TCVN 10302:14; ASTM C348/349
13	Cấp phối vữa, vữa trộn sẵn, Vữa cho bê tông nhẹ, vữa sika, vữa tự chảy...	TCVN3121: 03, TCVN 9204: 12; TCVN9028: 11, TCVN 3110: 93, CVN4314: 03; TCVN 4459-87,BS EN 12350, BS 1377: 90, ASTM D2850-3a, ASTM D4767-3a, AASHTO T234-70, BS EN 1015:99; ASTM C1437:07; ASTM C109-11b; ASTM C1403-06; ASTM C390
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, CÁT ĐÁP, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH		
14	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích (dung trọng), độ ẩm và độ hút ẩm, thành phần hạt, giới hạn dẻo, giới hạn chảy, CBR, hàm lượng muối, hàm lượng thạch cao...	TCVN 4195 -:- 4198: 12, TCVN 4447: 12, TCVN9436: 2012, 22TCN333:06, TCVN 4201/4202: 12, TCVN5747: 93, TCVN4504: 12 TCVN4447: 12 , ASTM C471, ASTM, D2216, BS EN 1377: 90, ASTM D854: 00, AASHTO M147, AASHTO M100, TCVN 4202: 12, ASTM D2937: 71, ASTM D4914: 14, AASHTO M148, AASHTO T27-11, AASHTO T88-10, ASHTO T89-02 ASHTO T90-02, AASHTO T99-10, AASHTO T180-10
15	Xác định đảm chặt tiêu chuẩn, cải tiến	TCVN 4201:12, TCVN5747: 93, TCVN4504: 12 TCVN4447: 12, 22TCN333:06, BS EN 1377: 90, ASTM D1557:02, ASTM D1557:02, AASHTO T99-10, AASHTO T180-10
16	XĐ tính nén lún trong điều kiện không nở hông, nén một trục có nở hông, nén ba trục, sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4195-4199: 12, TCVN 4447: 12, 22TCN333:06, TCVN 4200:12, BS EN 1377:90, ASTM D3080: 98, ASTM D2435, ASTM D2166-01, AASHTO T116, JIS A 1216,8
17	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 4195-4199: 12, TCVN 4447: 12, 22TCN333:06, TCVN8868:11, BS1377, BS1377:90, ASTM D2850-95, ASTM D2850-3a, ASTM D4676-3a, AASHTO T234, ASTM2850: 95
18	Thí nghiệm sức chịu tải (CBR) - Trong phòng thí nghiệm, ngoài hiện trường	TCVN 4195-4199: 12, TCVN 4447: 12, 22TCN333:06, 22TCN 332: 06, BS EN 1377: 90, ASTM D1883, AASHTO T193: 10, D4429-93
19	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của của đất rời, hệ số thấm K	TCVN 4195 -:- 4198: 12, TCVN 4447: 12, TCVN9436: 2012, 22TCN333:06, TCVN 4201/4202: 12, TCVN5747: 93, TCVN4504: 12 TCVN4447: 12 , TCVN8721-8725: 12, TCVN8723: 12 , BS1377:90, ASTM D2434:00, AS 1289.6.7.2, AASHTO T204:90, JIS A1218
20	Xác định hàm lượng hữu cơ, trương nở, đặc trưng tan rã, co ngót, lún ướt, độ sệt, góc nghỉ tự nhiên của đất rời,	TCVN 8726:12, TCVN87188719/8720:12, BS EN 1377:90, AASHTO T267-91,ASTM D4829, ASTM D4546, AASHTO T92
21	Đất địa chất, đất đắp, đá, Cát, CPĐĐ - gia cố xi măng	TCVN 4195 -:- 4198: 12, TCVN 4447: 12, TCVN9436: 2012, 22TCN333:06, TCVN 4201/4202: 12, TCVN5747: 93, TCVN4504: 12 TCVN4447: 12 22TCN 246: 98, TCVN9436: 2012, ASTM C471, ASTM, D2216, BS EN 1377: 90, ASTM D854: 00, AASHTO M147, AASHTO M100, TCVN 4202: 12, ASTM D2937: 71, ASTM D4914: 14, AASHTO M148
22	Thử nghiệm vật liệu chịu lửa, cách nhiệt	TCVN 6530:99; TCVN7949:08, ASTM C423; TCVN 7738/39:07
23	Thử nghiệm Mastic chèn khe, composite, TIONA696	ASSHTO T187:93, ASTM D3039; ASTM D790; ASTM D3410, BS EN 196-3: 2005; BSE EN ISO 787-7: 2009
24	Thử nghiệm Epoxy/Polyme/soda	TCVN9395: 12, TCVN 9014: 11, ASTM D638; ASTM D790; ASTM D695
25	Thí nghiệm Đất sét (Bentonite), Polime, Soda	TCVN11893: 17, TCXD326: 04, TCVN.9395 : 12, ASTM D 4380-: 84, AATM D 4381:84 TCVN 326:04, 22TCN 257:2000,
26	Băng cản nước, Thanh trương nở	TCVN4866 - 2007; TCVN 9384: 09; TCVN 4509: 06; TCVN 4501: 09; TCVN 2229: 07; TCVN9407: 2014, CCS, ASTM D412 - 06a, ASTM 2240 - 05, TCVN 10519: 14

27	Gioăng cao su, gổi cao su, khe co giãn cao su	TCVN10308: 14, TCVN1595: 07, TCVN4509: 88, TCVN4866/4867: 2007, TCVN5320: 91, TCVN 10519: 14, ASTM D412 : 06 ; ASTM D2240 : 05; ASTM D395 : 02; D903 : 98; ASTM D2240/676, ASTM D2240/675, D1014: 03, D573
28	Xốp chịu lực, xốp lót sàn, xốp chống nóng, mút	AASHTO, ASTM; TCXDVN 293 :2003
THÍ NGHIỆM KIM LOẠI, THÉP XÂY DỰNG, THÉP BÀN, THÉP ỐNG, THÉP HÌNH, NHÔM, ĐỒNG		
29	Thép xây dựng, thép ống, thép hình, lưới thép: Kích thước, khối lượng, Thử kéo, Thử uốn, giãn dài, độ dai va đập, thành phần hóa, độ cứng Brinen, Độ cứng Rockwell, lớp phủ mạ kẽm, nén bẹp, chiều dày lớp phủ, thử mối, nén bẹp, va đập ống thép, áp lực thép ống, mối hàn, rọ đá...	TCVN 197: 14; TCVN 198: 08, TCVN7937: 13, TCVN7858: 08, TCVN3781:83, TCVN 1830 :2008; TCVN1651: 18; TCVN1916: 95, TCVN 2053 – 1993, TCVN 5758 – 1993, TCVN 12513: 18, TCVN 256:06, TCVN 257: 07, TCVN 6288: 97, TCVN9839: 13, TCVN9841: 13 TCVN 11221: 15, TCVN 5401 -:- 5109: 10, TCVN 10356: 14, TCVN 9391: 12, ASTM A370, E376, A500, A615; ASTM A36/A36M, A53, A123, ASTM A615/A615M, JIS Z2241: 98, JIS Z2248: 96, TCVN 5403: 10, TCVN 11228: 15, BS EN 10255, JIS G4305: 12, TCVN1830: 08, JIS G3452: 14
30	Thử nghiệm cáp, thép cường độ cao, nêm, neo, bát neo, cóc nối, khóa cáp, vòng kết nối, lưới địa	TCVN 10952: 15, TCVN1651: 18; TCVN 197: 14; TCVN 198: 08, TCVN6284: 97, TCVN10568: 17, TCVN257: 07, ASTM A370: 10, ASTM A416M - 06, ASTM A370: 14, A416/A416M - 12a, A1061M, 22TCN 267: 2000, ASTM E328-02, A123
31	Thử nghiệm bu lông, ốc vít, vít nở, đai ốc	TCVN1916: 95, JIS B1186-95, JIS G4305, TCVN 12513: 2018, TCVN 256: 06, TCVN 257: 07, ASTM E415: 05, TCXDVN 330: 04; ASTM E1251 e, TCVN 2509: 1978
32	Kiểm tra không phá hủy PP siêu âm, PP dùng bột từ, thăm thấu	TCVN 4396: 18, TCVN 4617: 88, TCVN 5403: 10, TCVN 5402: 10, TCVN 6735: 2000, TCVN 7472: 2005, BS 3923-1 : 1986, ISO 5817: 2003, AWS D1.1: 08, TCVN 4617: 88, TCXDVN 170: 07
33	Thành phần hóa học kim loại	TCVN8998:18; ASTM E415:17, Q195, GB/T700: 06, TCVN 12513: 18, TCXDVN 330: 04; ASTM E1251 (e) TCVN 1832: 76, JIS 1253 (2013), JIS G4303:12, JIS G4305: 15, E478: 96, A370, TCVN 10356: 14
34	Thí nghiệm mối nối bằng ống ren (coupler), cóc nối thép, tăng đơ, thép lưới, măng xông, nắp bịt, nhôm, gang, tôn lợp mái	TCVN 197: 14; TCVN 198: 08, TCVN7937: 13, TCVN7858: 08, TCVN3781: 83, TCVN8163: 09, TCVN5709: 93; TCVN11221: 15 JIS 1253 (2013), BS1387:85; ACI 318:05, ASTM A370, ASTM A36/A36M, ASTM A615/A615M, JISZ2241:98, JISZ2248:95, JIS G3444, GRADE, ASTM A615/A615M-12
35	Kim loại:Lớp phủ mạ kẽm, lớp màng oxy hóa - chiều dày lớp phủ (lớp sơn), TP hóa học,	TCVN 5408: 07; TCVN5023: 07, TCVN2095: 93, TCVN 5878: 07; ISO 2178: 82, ISO 01461: 99, TCVN 12513: 2018, CXD VN 330: 04; ASTM E1251, TCVN899: 11; ASTM E415: 05, E376: 19, JIS Z2245, ASTM 123: 17, A 123M-17, TCVN 8785: 11
36	Thử nghiệm kim loại, inox, nhôm, tấm ốp nhôm, thang nhôm	TCVN 197: 14; TCVN 198: 08;TCVN 12513: 18, TCVN 9391: 12; ASTM E1086:14; JIS G4303: 12; TCXDVN 330: 04; ASTM E1251 (e); ASTM C365; JIS G4305, ASTM A370; ; ; JIS G4305: 12, BS EN 131: 2015
37	Song chắn rác, nắp hố ga	BS EN 124: 2015; EN 13036-4, DIN 51130: 14, TCVN 12694: 20, ASTM C635:17, ASTM C635M: 07, ASTM A370-12, ASTM A500: 07; TCVN 256: 06
38	Hợp kim Nhôm dạng profile, thanh profile, thanh nhôm định hình, cửa sổ, cửa đi và phụ kiện cửa, (Kích thước, Độ bền, Độ bền kéo đứt, lực giữ bám đinh vít, độ bền nhiệt, độ bền góc hàn, giãn dài, formaldehyde, TPHH, va đập, hóa nhiệt, Lớp màng oxy hóa...)	TCVN 197-14; TCVN 12513: 18, TCXDVN 330: 04; ASTM E1251 (e); BS EN478 (e); ASTM A370; TCVN 7451/52 : 04; TCVN 9366:12; TCVN258: 07; ASTM E376: 11; JIS H4100; TCVN5878: 95, BS EN 178: 95, TCVN899: 11; ISO140 - 3: 1995, ASTM E415: 05, ASTM D638: 03, TCVN7756: 07, KSM 3413: 95, UL 94, EN717, ASTM E478: 96
39	Cửa kim loại, cửa gỗ, cửa sắt, cửa nhôm, cửa nhựa , cừacomposite, cửa cuốn	TCVN 197-14; TCXDVN 330: 04; TCVN 1251: 11, ASTM E1251 (e); BS EN478 (e); ASTM A370; TCVN 7451/52: 04; TCVN 9366: 12; TCVN258: 07; ASTM E376: 11; ASTM E1251: 11; JIS H4100; TCVN5878: 95, BS EN 178: 95, TCVN899: 11; ASTM E415: 05, ASTM D638: 03, TCVN7756: 07, KSM 3413: 95, UL 94, EN717, ISO140: 95
40	Thí nghiệm dây điện, Dây tín hiệu, ống nhựa, ống luồn	TCVN6610: 2000; TCVN6612: 07, TCVN 5935: 95, TCVN9070-2012, TCVN2103: 94; IEC227: 97; TCVN 6614 : 08, BS EN61386: 08; TCVN6151: 02; IEC 614-1; TCVN 7434: 04, TCVN 8699: 11, TCVN 7997: 09, BS EN 50086: 96

THỬ NGHIỆM GẠCH (ĐÁT SÉT NUNG, BÊ TÔNG, XI MĂNG BLOCK, GẠCH NHẸ, BỘT KHÍ, CHUNG ÁP, TEZAZO)		
41	Gạch đất sét nung: Kích thước, ngoại quan, uốn, nén, hút nước, khối lượng thể tích, độ rỗng, vết tróc do vôi, thoát muối, lỗ rỗng, chiều dày thành vách...	TCVN6355: 09, TCVN 1450: 09, TCVN 1451: 98
	Gạch Terrazo, Gạch lát Granito: Màu sắc, kích thước, chiều dày lớp mặt, vuông góc, cong vênh, khuyết tật, ngoại quan, uốn, nén, hút nước, khối lượng thể tích, mài mòn sâu, mài mòn bề mặt, lực xung kích, độ cứng lớp mặt, bền thời tiết, hệ số ma sát, băng giá	TCVN7744: 2013, TCVN 6074 : 1995, TCVN6355: 2009
42	Gạch bê tông, bê tông tự chèn, gạch block, Gạch xi măng lát nền: Màu sắc, kích thước, khối lượng, ngoại quan, uốn, nén, hút nước, khối lượng thể tích, mài mòn sâu, mài mòn bề mặt, bền thời tiết, hệ số ma sát, thấm nước, độ giãn nở, độ bền nhiệt, sốc nhiệt, chống cháy...	TCVN6477: 2016, TCVN6476: 1999, TCVN 6065 : 1995, TCVN6355: 09
43	Gạch bê tông nhẹ, gạch bê tông khí chung áp và không chung áp, bê tông bọt: Kích thước, vuông góc, phẳng mặt, khối lượng, ngoại quan, uốn, nén, hút nước, khối lượng thể tích, mài mòn thấm nước, độ giãn nở, độ bền nhiệt, dẫn nhiệt, sốc nhiệt, chống cháy, Độ ẩm, độ co khô...	TCVN7959: 2017, TCVN9029: 2017, TCVN9030 : 2017, TCVN6355: 09
ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN, NHÂN TẠO, GẠCH ỐP LÁT, GẠCH GÓM SỨ, NGÓI		
44	Gạch ốp lát, Gạch lá nem, gạch trang trí, đá ốp lát: Kích thước, KL thể tích, phẳng mặt, ngoại quan, hình dạng, màu sắc, vuông góc, chất lượng bề mặt, độ bóng, uốn, nén, chống trượt, độ cứng thang mosh, rạn men, bền hóa học, bền hóa chất, bền băng giá, chống bám bẩn, bền thôi chì và caddimi giãn nở ẩm, giãn nở nhiệt, sốc nhiệt, chống cháy, mài mòn sâu, mài mòn bề mặt, bền va đập, hệ số ma sát...	TCVN 6415: 05; TCVN 6415: 16, TCVN 6883: 98, TCVN 6885: 01, TCVN 4732: 07, TCVN8057: 09 , TCVN 7745: 07, TCVN 7483 : 2005, TCVN8495: 2010, ISO 10545: 94, ISO 10545: 95, ISO10545: 14, ISO10545: 16. AS 4586: 13, DIN 51130: 14, TCXD86: 81
45	Ngói tráng men, ngói đất sét nung, ngói xi măng ép, Tấm sóng amiăng, amiăng crizôtin: Kích thước, KL thể tích, khuyết tật ngoại quan, hình dạng, màu sắc, chất lượng bề mặt, uốn, độ cứng, rạn men, mài mòn, bền hóa học, bền hóa chất, chống bám bẩn, giãn nở ẩm, giãn nở nhiệt, bền va đập, hút nước, hấp thụ nước, xuyên nước, tính đông, kháng khí hậu...	TCVN 7195: 02, TCVN 4313: 95; TCVN 1452: 95, TCVN 6415: 05, TCVN 9133: 11, TCVN6355: 09, TCVN6530: 99, JIS5402 : 2002, TCVN 1453: 1986, JIS A 5402: 2002 (*), BS EN 491: 11, TCVN 4435: 2000; TCVN 4434:2000; TCVN 9133:2011, TCVN 9188:12, TCVN 7195 : 2002
46	Gốm sứ vệ sinh: Kích thước, ngoại quan, bề mặt, khuyết tật về men, Các khuyết tật về màu, Các khuyết tật xương, độ biến dạng sản phẩm, độ biến dạng bề mặt lắp ráp, độ hút nước, độ bền nhiệt, a độ bền hóa của men, độ bền rạn men, độ cứng bề mặt men, độ thấm mực, khả năng chịu tải, độ xả thoát của bề xi bằng giấy vệ sinh, bằng bi nhựa, tốc độ chảy của nước từ kết nước, khả năng thoát nước của chậu rửa, tốc độ chảy tràn nước của chậu rửa	TCVN 5436 : 2006 TCVN 6073:1995, TCVN4434: 00, TCVN10141: 15, TCVN11715/11716/11717/11718: 16, TCVNM7998: 09, TCVN6099: 2007, DIN 51130: 14, BS EN200: 08248: 02

BÊ TÔNG NHỰA, NHỰA BITUM, NHỮ TƯƠNG, NHỰA LÔNG, MC, CARBONCOR ASPHALT, CỐT LIỆU, BỘT KHOÁNG		
47	Thiết kế bê tông nhựa, khối lượng riêng, Khối lượng thể tích, độ ổn định Marshall, độ dẻo, chiết nhựa, thành phần hạt, độ rỗng dư, độ rỗng cốt liệu, độ rỗng lấp đầy nhựa, độ ổn định còn lại, đầm nén, độ chảy nhựa, chiều dày hệ số lu lèn, góc cạnh của cát, độ chảy nhựa...	TCVN8818:11, TCVN8819: 11, TCVN8820: 11, TCVN8860: 11, TCVN7495: 05, TCVN8862, TCVN12817: 19, TCVN12818: 19, ASTM D1559, AASHTO T245; AASHTO T230, AASHTO T172:88, ASTM D2041, AASHTO T209-90, AASHTO T269:95, ASTM D2726, AASHTO T166
48	Thử nghiệm bột khoáng: Độ ẩm, khối lượng riêng, KL thể tích, độ rỗng, thành phần hạt, lượng mất khi nung, hút nước, chất hòa tan, độ nở, Độ trương nở thể tích, Chỉ số hàm lượng nhựa	22 TCN 58:1984, ASTM D5329, JIS A5008, TCVN7572: 06
49	Thử nghiệm: Nhựa đường lông, nhựa đặc, MC, nhũ tương: Độ nhớt, độ nhớt động học, độ đồng đều, độ ổn định, hàm lượng paraffin, độ nhớt Saybolt Furol, độ lắng đọng và ổn định lưu trữ, độ khử nhũ, hạt quã cỡ, điện tích hạt, trộn với xi măng, khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 7493/7494/7495/7496/7497/7498/7499/7500/7501/7502/7305/7504: 05, TCVN 8817/8818: 11, 1122TCN - 279: 2001 AASHTO T230, 22TCN 231: 96, ASTM D113: 99, ASTM D92-02b, ASTM D5: 97, AASHTO T47-T48-T49-T51, ASTM D70-03, AASHTO T228, (ASTM D140-01)
THỦ VẢI, VDKT, BẮC THẨM, TẮM TRẢI, THẨM SÉT CHỐNG THẨM, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT...		
50	Kích thước, Chiều dày, Khối lượng riêng, khối lượng thể tích, kích thước lỗ lọc của vải, độ ẩm, Sức kháng xuyên thủng, kháng xuyên thủng thanh, CBR, ứng suất nén, sức kháng cắt, cường độ, cường độ kháng nén, cường độ kháng uốn, áp lực kháng bụi, lực xé rách, cường độ khác UV, Hóa già qua nung,	TCVN 8871: 11, TCVN 8220: 09; TCVN 8482: 10, 8221: 09, TCVN 8221: 09, ASTM D 5993: 99, ASTM D 5494: 99, ASTM D 4833: 00, CBR ASTM D 6241: 00, ASTM D 2523: 95, ASTM D 6243: 98, ASTM D 5635: 98, ASTM D 903: 98, ASTM D 695: 96, ASTM D 790: 00, ASTM D 5993: 99, ASTM D 792: 00, ASTM D-5199, ASTM D-1505, ASTM D-4218, ASTM D-3895, ASTM D-6693, ASTM D-1004, ASTM D-4833, ASTM D-5721, ASTM D-5885, GRI-GM-11, 14TCN 92: 96, 14TCN 94: 96, ASTM D 1777: 02, ASTM D 5994: 99, ASTM D 2216: 98, ASTM D 1621: 04, 14TCN 95: 96, ASTM D 4655: 99, TCVN 6176 : 2009;ASTM D 1518:1985
51	Độ bền chịu kéo và độ giãn dài của bắc	ASTM D 1777: 02, ASTM D 5994: 99, ASTM D 5035:03
52	Xác định độ bền cơn roi động	ASTM D 1777: 02, ASTM D 5994: 99, 14TCN 96-96
53	Xác định hàm lượng nhựa, độ bốc hơi	ASTM D 5147: 97, ASTM E 96: 95
THÍ NGHIỆM SƠN, BỘT BÀ, TẮM THẠCH CAO, THẠCH CAO CHỐNG ẨM		
54	Thử nghiệm sơn xây dựng, sơn tường - Sơn nhũ tương - Sơn vecni, sơn tĩnh điện, sơn vạch, kẻ đường, sơn tín hiệu, sơn nhiệt dẻo, sơn tĩnh điện, sơn Epoxy, sơn sần, sơn ankyl, sơn bảo vệ kết cấu thép, sơn PU vecsni, màn phản quang	TCXDVN 321 : 2004, TCVN2090/2091/2096/2097: 15, TCVN 2092/2094/2095/2099: 13, TCVN2098: 07; TCVN 8652/8653: 12; TCVN 9045/46:12, TCVN10239:13, TCVN2100:07, TCVN2101:16, TCVN2102:08, TCVN 9494:12, TCVN 12176:18 TCVN 11935:18, TCVN 12005:17, TCVN 8787/ 8788/8789/8799/8791/8792:11; TCVN5730: 08, TCVN 10519: 14, TCVN 10370: 14, TCVN 9013: 11, TCVN9014: 11, TCVN 9760: 13, TCVN5408: 07, TCVN 10237: 13, TCVN 10519: 14, ASTM D6628: 03, E376: 17, D3359: 17; D6622: 03, D1394:76, D4138:94, D3363- 92a, D1475-90, D3281-84, D523-89, D4145-83, D4541, D3451 -02, , ISO6272: 11, (ISO 1519), BS EN 10169-1:97, BS EN 14891:17, JIS K5663, AASHTO T250:05
55	Thử nghiệm sơn bảo vệ kết cấu thép, sơn Composite, keo Silicone, dung dịch tăng cứng, keo chà mạch (chít mạch), keo dán gạch, đá ốp lát	TCXDVN 321 : 2004, TCVN2091/2096: 15, TCVN 2092: 08, TCVN 93/95/97/99: 93, TCVN 2092: 08, TCVN2098: 07, TCVN 8652: 12; TCVN 8653: 12, TCVN 8789 :- 7899: 08, TCVN8266: 09, TCVN8826: 11, ISO 13007: 05, BS4994; ASME/ANSI RPT:89; TCVN 8267:09; TCVN 8266:09; ASTM D 2240; ASTM C 1135; ASTM D 2202; ASTM C 603; ASTM C 679; ISO 8339; ISO 7389; TCVN 10519: 14, TCVN 10237: 13
56	Thử nghiệm bột bả, bột trét: Độ mịn, Độ cứng bề mặt, Độ bám dính, Độ giữ nước, Độ bền nước, Khối lượng thể tích, Thời gian đông kết, bền nhiệt, sốc nhiệt,ngâm nước	TCVN 2097: 15; TCVN 2095: 93, TCVN 8652: 12; TCVN 8653: 12; TCVN 9045: 12; TCVN 9494: 12, TCVN 7239: 03, ASTM D 2240; ASTM C 1135; ASTM D 2202; ASTM C 603; ASTM C 679; ISO 8339; ISO 7389; TCVN 10237: 13

57	Tấm mica, Tấm composite, Tấm nhựa cứng, tấm sàn, tấm laminate	TCVN11352: 16, TCVN 10237: 13, TCVN 8256/57/58/59: 09, TCVN 7756: 07, TCVN11950: 18, TCVN11899: 18, TCVN11109:15, ASTM D792, D570, D1525, D638, D790, D256, D785, D1003, D542, D648, D635, D831, ISO 1183, ; ASTM C471M-16a, ISO 62: 08, ISO 527: 12, ISO 210: 10, ISO 868: 03, ISO 175, 178, 179, ASTM D5628: 96, BS EN 13329, ISO 9427, ISO 24336, ISO12460, ISO24336
58	Thử nghiệm thạch cao, Thạch cao chống ẩm, tấm xi măng sợi, phào trần, Sàn gỗ, phào chỉ	TCVN 8256/57/58/59: 09; TCVN11962: 17, TCVN 7756: 07, TCVN11950: 18, TCVN11899: 18, TCVN 10103: 13, TCVN5878: 07, JIS Z2241: 11, ISO6272: 11, ISO 62: 08, ISO 527: 18, ISO 210: 10, ISO 868: 03, , ISO 9427, ISO 24336, , ISO12460, ISO24336, ISO 11963: 12, ISO178: 10, ASTM C471M-16a, ASTM C635: 17, C635M: 17, ASTM D5628: 96, ASTM D792: 13, BS EN 13329
59	Thử nghiệm: Thử tải hệ khung, khung vách treo trần	TCVN8257: 09, TCVN5878: 07, TCVN 7756: 07, TCVN 12694: 20, ASTM C635-17, ASTM C635M: 07, C471M-16a, C473: 17, C1278M: 17, ASTM A370-12, ASTM A500:07; TCVN 5408: 07; TCVN256: 06, TCVN7949: 08, JIS Z2241: 11ASTM A370; TCXDVN 363:06;
GỖ TỰ NHIÊN, GỖ NHÂN TẠO, KẾT CẤU GỖ, VÁN GỖ, VÁN PHỦ PHIM, DẠNG TẤM		
60	Thử nghiệm gỗ tự nhiên, gỗ nhân tạo, gỗ nhiều lớp, ván MDF, ván nhân tạo, ván dăm, ván Sàn, ván phủ phim, tấm Cemboard, newerb, vách ngăn, bàn ghế, cốp pha, gỗ ghép thanh, Tấm nhựa tấm mica, đồ gỗ, tấm palet	TCVN 8044 -:- 8048: 14; TCVN 8046: 09; TCVN 5372/5373: 20; TCVN 7753/7754/7756: 07; TCVN5694: 14, TCVN11903/11904/11905/11906/11907: 17,ISO 3129: 12, TCVN 6238: 17, TCVN 8574/8576/8577/8578: 10, TCVN8575: 20 TCVN11346: 16, TCVN7490: 05, TCVN 7961: 08, TCVN 11204: 15, TCVN 11205: 15, TCVN8328: 10, EN13986: 05, TCVN11569: 16, TCVN1072 - 71 TCVN11245/11246/11247/11248: 18, TCVN8328: 10, TCVN 8164: 15, TCVN11899: 18, TCVN11350/11352: 16, TCVN11905: 17, BS EN 13329: 16, BS 5234 - 2:1992, TCVN 8256/8257: 09; TCVN10572/10573/10574/10575: 14, ASTM C471M-16a, ASTM D143 - 14, D1037-12, D2395-07, TCVN 10103: 13 (ISO 11963: 12), TCVN6238: 17
VL CHỐNG THẨM, POLIME, MÀNG CHỐNG THẨM, BĂNG CẢN NƯỚC, THANH TRƯỞNG NỖ, GIOĂNG CAO SU, COMPOSITE, GIẤY DÁN		
61	Màu sắc, khối lượng thể tích, hàm lượng chất rắn, tỷ trọng, thời gian khô, chịu nhiệt, Cường độ kéo, giãn dài, độ cứng Shore, độ kháng kiềm, kháng axit, bền hóa chất, màu sắc, độ thấm nước, chịu nước, sốc nhiệt.	TCVN 9066: 12, ASTM D412 : 2016, ASTM E96, ASTM D412, ASTM D2240, ASTM C836 , ASTM D256/676, TCVN 11109:2015, TCVN-11896-2017
62	Băng cản nước, thanh trụ đỡ, gioăng cao su, màng chống thấm, phụ gia chống thấm	TCVN 9384: 09; TCVN 5450 -:- 5409; TCVN 9407: 14 TCVN 4501: 09; TCVN 2229: 07, TCVN 4509: 13, TCVN 1595: 13, TCVN 1594: 87, TCVN 2752: 13, BS EN 14891: 17, TCVN 12692: 20, TCVN 11035, TCVN 9066: 12, TCVN 12692, ASTM D412, D4541, D71: 09, D5890: 11
63	Gioăng, gói cầu, khe co giãn, cao su	TCVN1595: 07, TCVN4509: 06, TCVN4867: 89, TCVN2229: 07, TCVN10308: 95, ASTM D412, A709M, D2240, D676, D430, D3395: 08, D1227, ASTM D2240/676, D421, D676, D395, D1149, D471, D2229: 07, AASHTO M270M, GB/T 17748: 99,
64	Xốp chịu lực, xốp lót sàn, xốp chống nóng, mút	TCXDVN 293: 03, TCVN6530: 99, TVN 6147: 2003 ASTM D1622 (*) ASTM D1621 (*) ASTM C272 (*), ASTM C158
65	Vật liệu chống cháy, cách âm, cách nhiệt	TCVN6530: 99, TCVN 9311: 12, ISO 834-1: 99, ISO 9994: 19, ISO 9994: 18, JIS H0401: 13, BS EN50086: 96, ASTM E119
66	Tấm trải chống thấm, màng chống thấm, vật liệu chống thấm, tấm nhựa, tấm mi ca, mặt bàn, Tấm tương, tấm panel	TCVN 9065: 12, TCVN9066: 12, TCVN 12692: 20, TCVN 6557: 00, ASTM D412: 16, ASTM D4561: 09, D1200: 05, D522: 08, D2197:04, E96, D2240, C837, D792, D570, D1525, D638, D790, D256, D785, D1003, D542, D648, 635, D831, E72: 98, E2127: 01, C411, D5628 - 96, ASTM 1621: 2000, GB/T 17657 - 99, TCVN 12692, BS EN 14891: 07, GB/T 17748: 99 , JIS A6013: 96

THÍ NGHIỆM KÍNH	
67	<p>Thử nghiệm kính xây dựng, kính phẳng, kính nổi, kính phẳng tối nhiệt, Kính dán an toàn nhiều lớp, Kính hộp gắn kín cách nhiệt, kính màu hấp thụ nhiệt, kính phản quang</p> <p>TCVN 7455: 13, TCVN7456: 13, TCVN7736/7737: 07, TCVN 7364: 18, TCVN 7368: 13, TCVN7373: 07, TCVN 7219: 18, TCVN 9808: 13; TCVN 7527/7528/7529: 05, TCVN 7624/7625/: 07, TCVN 5039: 90, TCVN 7218: 02, TCVN 7219: 18; TCVN8260/ 8261: 09; TCVN 8260: 2009, TCVN10760: 15, TCVN 10320:14, BS EN1563/6206</p>
THÍ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, PP, PE, PPR, HDPE, ỐNG BẢO ÔN VÀ PHỤ KIỆN ỐNG	
68	<p>Thử nghiệm Ống và phụ tùng (PE), Ống và phụ tùng nhựa (PP), Ống và phụ tùng nhựa (PPR) Ống và phụ tùng (uPVC), Ống và phụ tùng nhựa (HDPE, HDPE gân xoắn), Hệ thống ống nhựa nhiệt rắn gia cường bằng sợi thủy tinh (GRP),</p> <p>TCVN 7305: 08, TCVN7699: 11, TCVN12304:18, TCVN6147: 03, TCVN 6148/6149: 07;TCVN8850/8851: 11, TCVN 7434: 04; TCVN10769: 15; TCVN5687: 10, TCVN11821: 17, TCVN9562: 17, TCVN1832: 08, ISO9854-1-:- 2(e), BS 476 Part 6, Part 7, TCVN4519: 88, TCVN9070: 12, TCVN7997: 07,TCVN8699: 11, TCVN2942: 93, ASTM C518, ASTM E96, ASTM C209, ASTM 638: 03, KSM 3413: 95,, EN 717, UL94, ISO 178/179: 10, ISO604: 02, ISO1183: 12, ISO2039: 87, ISO527: 12, ISO13468: 96, BS 6099-2-2, DIN 8077:08, TCVN 8699-11, TCVN9441: 13</p>
THỬ NGHIỆM NƯỚC, NƯỚC THẢI, NƯỚC TRỌNG BÊ TÔNG, NƯỚC SINH HOẠT	
69	<p>Thí nghiệm nước, nước xây dựng, nước thải</p> <p>TCVN 4506: 12, TCVN4506: 98, TCVN4560/4565: 88, TCVN 6492: 11, TCVN 6200/6186/6194/6492: 96, TCVN6492: 11, TCVN 6193: 2000, TCVN 6196: 20, TCVN 6185: 08, TCVN 6017: 95, TCVN2655/2671: 78, TCVN6663: 11, TCVN9139: 12, 22TCN257: 2000, ISO 679: 09, ASTM C494, AS/NZS 4020-2018, TCXD 81: 81; , ISO 10523: 08, ISO679: 09</p>
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
70	<p>Thử nghiệm dung trọng, độ ẩm, Khối lượng TT, PP dao đai, PP rót cát, PP phóng xạ</p> <p>TCVN12791: 2020, 22TCN 02 : 71, TCVN8729: 12, TCVN8723: 12, ASTM D2937, AASHTO T204: 90, 22TCN 346: 06, BS EN 1377: 90, ASTM D1556: 00; AASHTO T191, TCVN 9350: 12; ASTM D2922, AS 1289-5.8.1: 07</p>
71	<p>XĐ modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng, cần benkenman, Modul biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng</p> <p>TCVN 8861: 11, ASTM D4695: 96, D4729, AASHTO T256-77, TCVN 9354: 12, ASTM D1154</p>
72	<p>Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m, độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát</p> <p>TCVN 8864: 11, TCVN 8866: 11, ASTM E965: 96, ASTM E965: 01, ASTM E950: 98, BS1082: 02</p>
73	<p>Siêu âm và súng bật nảy, chiều dày lớp bảo vệ cốt thép, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông, khả năng bị ăn mòn cốt thép</p> <p>TCVN 9335: 12, TCVN 9357: 12; TCVN 9348: 12; ASTM C876: 91 BS EN 12504:12, ASTM C805M-08, JIS A 1155:12 ; TCXD 171:89</p>
74	<p>CKN - PP Nén tĩnh, siêu âm, biến dạng lớn (PDA), biến dạng nhỏ (PIT), nén ngang, nhỏ cọc BTCT</p> <p>TCVN 9393/9394/9395/9395/9396/9397: 12 ASTM D5882: 00, ASTM D4945: 00; TCVN 7949-1 : 2008</p>
75	<p>Đo điện trở nối đất, tiếp địa (chống sét)</p> <p>TCVN 9385: 12, TCVN 9358: 12, BS 6651:1999</p>
76	<p>Quan trắc lún công trình, trắc địa công trình</p> <p>TCVN9400: 12, TCVN9360: 12, TCVN9398: 12, ASTM-D4435- 98</p>
77	<p>PP siêu âm, thí nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện bê tông</p> <p>TCVN 9347:12, TCXD239: 2006</p>
78	<p>Đo chuyển vị, dịch chuyển ngang, Đo lún công trình, quan trắc nghiêng, độ võng, ứng suất cọc cầu, Kiểm định cầu</p> <p>22TCN 170: 87, TCVN 9360: 12, TCVN9400: 12, 22TCN 243: 98, TCVN 9399: 12, ASTM D6230: 98, AASHTO T254</p>
79	<p>Cọc bê tông cốt thép, Cọc li tâm, cọc điện</p> <p>TCVN 7888: 2014, TCVN 5847: 2016, TCCS: 01/02/03/04/05, TCVN 9334:2012, TCVN 9356:2012</p>
80	<p>Thử nghiệm cống tròn, Cống hộp, gối cống, hố ga, nắp hố ga, bó via, mương, hào kỹ thuật, bê tự hoại, Rọ đá, Phụ kiện bê tông cốt thép, tấm đan</p> <p>TCVN 9113:12; TCVN 9116:12, TCVN10797- 15, TCVN10799- 15, TCVN10332-19, TCVN10333-19, TCVN103342-2019, TCVN10335-2015; TCVN6394: 2014 BS EN 1916: 02, BS 5911- 1 + A2, ASTM C42: 94, BS EN 124- 4:2015</p>
81	<p>Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy, vận tốc xung siêu âm, khoan mẫu bê tông từ cấu kiện, khoan rút lõi</p> <p>TCVN9340: 12, TCVN 9334/9335/9356/9357: 12, TCVN4453: 95, TCXDVN239: 06, BS EN 12504: 04, TCXDVN 162: 04, TCXD225: 98, TVXD171: 89, TCXD240: 00, ASTM C597: 09, TCXD239: 2006, TCXDVN356: 05, TCVN3118: 93 ASTM C42: 94, ASTM C597, C805, D2845</p>

82	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821: 11; BS EN 1377:90, BS EN 1377-9:90, ASTM-D4429-92, D4429-93
83	Khảo sát xây dựng, địa kỹ thuật, địa chất công trình	TCVN9400: 2012, TCVN 9402: 12, TCVN9398: 12, 22TCN262: 2000, 22TCN259: 2000, TCVN9398: 12
Khảo sát, thử tải, kiểm định chất lượng công trình		
84	Quan trắc nghiêng, đo lún công trình, gia tải đánh giá độ bền, cường độ bê tông, độ cứng khả năng chống nứt của cấu kiện, vết nứt, chiều dày lớp bảo vệ cốt thép, vị trí, đường kính, rỉ sét cốt thép, kéo nhỏ thép trong bê tông, Súng bật nảy, siêu âm, quan trắc, đo lún, nghiêng lệch	TCVN 9360: 12, TCVN9400: 12, TCVN9344: 21, TCVN9347: 12, TCVN9395/9396/9398/9399/9360: 12, TCVN9356: 12, TCVN5879: 95TCVN239: 06, ASTM1586: 92, TCVN9490: 12, ASTM C900: 06, TCVN5879: 95, TCVN9334/9335/9344: 12, TCVN9357: 12, TCVN 9393: 12 , TCVN5574: 12, TCXDVN236: 09, TCVN3118: 93

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.

D
T
N
G