

BỘ XÂY DỰNG
Số: 227 /GCN-BXD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 16 tháng 11 năm 2021

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 Công văn xin đăng ký cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Phương Bắc ngày 18 tháng 10 năm 2021.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Phương Bắc

Địa chỉ: Xóm 8 – Xã Nghi Phú – TP Vinh – Nghệ An

Mã số thuế: 2900903022

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

Địa chỉ đặt phòng: Xóm 8 – Xã Nghi Phú – TP Vinh – Nghệ An

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 702

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế các Giấy chứng nhận: số 508/GCN-BXD ngày 16 tháng 11 năm 2016, số 282 /GCN-BXD ngày 08 tháng 05 năm 2018 và số 1124 /GCN-BXD ngày 08 tháng 08 năm 2019, của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Phương Bắc;
- Sở XD Tỉnh Nghệ An;
- 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

BỘ XÂY DỰNG

Số: **437** /SY-BXD

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Phương Bắc;
- Lưu: VT.

SAO Y

Hà Nội, ngày **18** tháng **11** năm 2021

**TL. BỘ TRƯỞNG
CHÁNH VĂN PHÒNG**



Tạ Quang Vinh

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 702**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 227 /GCN-BXD, ngày 16 tháng 11 năm 2021)

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184-94; ASTM C188-09; ASTM C204-11; AASHTO T133-11; AASHTO T192-11; EN 196-6:10; JIS R 5201:97
2	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ASTM C109-11; AASHTO T106-11; EN 196-1:05; JIS R 5201:97
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:95; ASTM C187-11; ASTM C191-08; AASHTO T131-10; EN 196-3:05 (08); JIS R 5201:97
4	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:04; ASTM C452-10
5	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:07; ASTM C1012-12
6	Xác định hàm lượng khí trong vữa	ASTM C185-08; AASHTO T137-04
7	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:05; ASTM C186-05; EN 196-8:10; JIS R 5203:95
8	Phân tích thành phần hóa xi măng (Pooc lăng, Pooc lăng bền sunfat)	TCVN 141:08; ASTM C114-09; TCVN 6820:01
9	Phân tích thành phần khoáng xi măng (Pooc lăng, Pooc lăng bền sunfat) (C3A)	ASTM 150-02
10	Xác định độ mịn (Theo PP tỉ diện)	ASTM C204-11; ASTM C115-11
11	Xác định độ trương nở Octoclave	ASTM C151-00
12	XĐ thời gian đông kết giả của xi măng	ASTM C451-99
THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
13	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; AASHTO T119-11; EN 12350-2:09; JIS A 1101:05
14	XĐ độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93; EN 12350-3:09
15	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138-12; JIS A 1116:05; AASHTO T 121-11; EN 12350-6:09;
16	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; ASTM C232-09; AASHTO T158-11; EN 480-4:96; JIS A 1123:10
17	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
18	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
19	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
20	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C39-11; ASTM C42-12; AASHTO T22-10; AASHTO T140-7 (09); AASHTO T24-07; EN 12390-3:09; BS 12390-3:09; EN 12504-1:09; JIS A 1108:06; JIS A 1107:12; AS 1012:9-86; ASTM C1140/1140M
21	XĐ độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:93
22	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C173-10b; ASTM C231-10; AASHTO T152-11; EN 12350-7:09; JIS A 1128:05
23	Xác định thử thấm ion clo trong bê tông	TCVN 9337:12; ASTM C1556-11 (2016); ASTM C1202-19
24	XĐ thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403-08; AASHTO T197-11
25	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157-08; AASHTO T160-09; JIS A 1129:10
26	Xác định độ PH	TCVN 9339:12
27	XĐ độ cháy xoe của hỗn hợp bê tông	ASTM C 1611-05; EN 12350-5:09; JIS A 1150:07
28	Xác định hàm lượng ion clo trong bê tông	TCVN 7572-15:06; ASTM C1152-04a; JIS A 1156:06; ASTM C1218-99(08); AASHTO T260-97 (09);
29	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064-05; AASHTO T309-11; JIS A 1156:06

30	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293-10; ASTM C78-10; ASTM C1550; AASHTO T97-10; AASHTO T177-10; EN 12390-5:09; JIS A 1106:06; JIS A 1114:11
31	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:93; ASTM C493-11; AASHTO T198-09; EN 12390-6:09; JIS A 1113:06
32	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469-10; JIS A 1127:10; JIS A 1149:10
33	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD 164:92
34	Tổng hàm lượng halogen	BS EN 1744-1
35	Tổng hàm lượng nước tự do	BS 1881:2011 path 122
36	Độ lỗ rỗng	BS 1881; ASTM C642-13; EN 12390-7:09; BS 12390-7:09; BS EN 12390-7:09
BÊ TÔNG PHUN		
37	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293-10; ASTM C78-10; ASTM C1550; AASHTO T97-10; AASHTO T177-10; EN 12390-5:09; JIS A 1106:06; JIS A 1114:11
38	Khối lượng riêng, độ hút nước, lỗ rỗng	TCVN 3112:93; ASTM C642-13; EN 12390-7:09; BS 12390-7:09; BS EN 12390-7:09
39	Thời gian ninh kết của hồ bê tông portland chứa phụ gia bê tông đồng cung cho bê tông	ASTM C1102-94
40	Thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông phun thử bằng độ kháng xuyên	ASTM C1117-2003
41	Thí nghiệm cường độ nén từ mẫu khoan, cắt	ASTM C1140-2003; ASTM C39/39M-18; ASTM C1604/1604M-05
42	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C39-11; ASTM C42-12; AASHTO T22-10; AASHTO T140-7 (09); AASHTO T24-07; EN 12390-3:09; BS 12390-3:09; BS EN 12390-3:09; EN 12504-1:09; JIS A 1108:06; JIS A 1107:12; AS 1012-9-86; ASTM C1140/1140M
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
43	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136-06; AASHTO T27-11; EN 933-1:12; JIS A 1102:06
44	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:06; ASTM C127-12; ASTM C128-12; AASHTO T84-10; EN 1097-6:00; EN 1097-7:08; JIS A 1109:06; JIS A 1110:06; JIS A 1111:06
45	XĐ khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127-12; AASHTO T85-10; EN 1097-6,7:00
46	Xác định khối lượng thể tích xấp, độ xấp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29-09; AASHTO T19-99; EN 1097-4:08; JIS A 1104:06
47	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C117-04; JIS A 1137:05; ASTM C142-10; AASHTO T11-05 (09); EN 933-1:12; AASHTO T112-00 (08); JIS A1103:03;
48	Xác định hàm lượng bụi, bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C117-04; JIS A1103:03; ASTM C142-10; AASHTO T11-05 (09); JIS A1137:05; AASHTO T112-00 (08); EN 933-1:12;
49	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40-11; AASHTO T21-05 (09); JIS A1105:07; JIS A1142:07
50	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938-95 (02); JIS M0302:00
51	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
52	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C131-06; ASTM C535-09; AASHTO T96-02 (10); AASHTO T327-09; EN 1092-2:10; JIS A1121:07
53	Xác định hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335-09; EN 933-3:12; EN 933-4:08; EN 933-5:98
54	XĐ hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; JIS A1126:07

5

55	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
56	Xác định khả năng phản ứng kiềm – silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:06; ASTM C227-10; JIS A1146-5:06
57	Xác định hàm lượng ion Clo, sunfat, sunfit trong cốt liệu	TCVN 7572-15:06; TCVN 7572-16:06 EN 1744-5:06
58	Độ ăn mòn cốt liệu trong môi trường sunfat	ASTM C88; AASHTO T104-99 (07); EN 1367-2:98; JIS A1122:05
59	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
60	XĐ hàm lượng oxit silic vô định hình	TCVN 7572-19:06
61	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123-98; AASHTO T113-06 (10); JIS A 1141:07
62	Xác định độ trơn trượt do mài mòn	EN 1097-8:99; ASTM D3319-11; AASHTO T279-96
63	XĐ hàm lượng vò sò trong cốt liệu lớn	EN 933-7:98
64	Tổng hàm lượng halogen	BS EN 1744-1
65	Độ co khô	BS EN 1367-4
THỬ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG		
66	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100-06 (10); ASTM D854-00
67	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216-10
68	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89-10 AASHTO T90-00 (08); ASTM D4318-00
69	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:95; AASHTO T88-10; AASHTO T88-10; AASHTO T27-11; ASTM C136-06; ASTM D1140-00; ASTM D422-63 (02)
70	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; AASHTO T99-10 AASHTO T180-10; ASTM D1557-02 ASTM D698-00a; BS EN 1377-2018
71	XĐ khối lượng thể tích (đung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937-71
72	XĐ sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng	22TCN 332:12; AASHTO T193-10
73	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:95; ASTM D3080-98
74	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2850-03
75	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; ASTM D2434-68 (00)
76	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất, cát	TCVN 8726:2012; AASHTO T267
77	Xác định hàm lượng muối của đất, cát	TCVN 8727:2012
78	Thí nghiệm góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
79	Thí nghiệm độ tan rã	TCVN 8718:2012
80	Thí nghiệm đặc tính trương nở	TCVN 8719:2012
81	Thí nghiệm đặc tính co ngót	TCVN 8720:2012
KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG		
82	Thử kéo	TCVN 197:2002; TCVN 314:08; TCVN 7937-1 (ISO 15630-1); ISO 6892-1:09; ISO 898-1:09; ISO 898-2:92; ASTM A370:11; ASTM F606M:05; JIS Z2241:98; EN 10002-1:01; GB/T 228:05; AS 1391:05; BS 4449:2005; BS EN 4449-2005;
83	Thử uốn	TCVN 198:08; ISO 7438:05; TCVN 7937-1 (ISO 15630-1); ASTM A370:11; JIS Z2248:06; EN ISO 7438:05; GB/T 232:99; AS 2505:04; BS 4449:2005
84	Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử uốn	TCVN 5401:91; JIS Z3040:95 AWS D1.1/D1.1M:10 ASME BPV code:2011
85	Kiểm tra chất lượng hàn ống – thử nén dẹt	TCVN 5402:91; EN 10255:04; JIS G3452:04; JIS G3459:04
86	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:91; AWS D1.1/D1.1M:10 ASME BPV code:2011; JIS Z3040:95
87	Thử uốn thép trơn	TCVN 198:2008
88	Thí nghiệm bulong, đai ốc	TCVN 197:2002; ASTM A370:11
89	XĐ hàm lượng lưu huỳnh trong gang và thép	TCVN 1820:2009; ASTM E572
90	XĐ hàm lượng Photpho trong gang và thép	TCVN 1815:2009; ASTM E572
91	XĐ hàm lượng Mangan trong gang và thép	TCVN 1819:2009; ASTM E572

92	XĐ hàm lượng Niken trong gang và thép	TCVN 1813:2009; ASTM E572
93	XĐ hàm lượng Silic trong gang và thép	TCVN 1814:2009; ASTM E572
94	XĐ hàm lượng Cacbon trong gang và thép	TCVN 1821:2009; ASTM E572
95	XĐ hàm lượng Crom trong gang và thép	TCVN 1812:2009; ASTM E572
96	Thử nghiệm kéo Couler	TCVN 8163:2009; BS 4449:2005; BS EN 4449:2005; ASTM A370:11
KIỂM TRA VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
97	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp dung bột từ	TCVN 4396:86; BS EN ISO 17638:09; ISO 5817:07; EN 1290:98; ASTM E1444:05; AWS D1.1/D1.1M:10; ASME BPV code:2011
98	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 1548:87; ISO 17640:05; ISO 5817:07; EN 583-1:99; EN 583-2:99; EN 1330-4:10; EN1712:02; EN1713:98; EN 1714:98; EN 1714:98(A2-03); EN 12062:97 (A1-03); EN 25817:92; ASTM E164:03; JIS Z3060:94; AWS D1.1/D1.1M:10; ASTM BPV code: 2011;
99	Thử kéo cáp ứng lực	ASTM A370-02
100	Xác định chiều dày lớp mạ	TCVN 4392:86; ISO 2178:82; ASTM E376:11; JIS H8501:99
101	Xác định chiều dày kim loại cơ bản	ASME V,P.22:89
102	Ngoại quan	ASME V 2015; EN ISO 17637:2011; (ISO 17637:2003); AS 3978:2003; TCVN 7507:2005
103	Thử nghiệm thấm thấu chất lỏng	ASME 2015; EN ASTM E165:2012; BS EN ISO 3154:2013; AS 2062:1997; TCVN 4617:1988
104	Thử nghiệm chụp ảnh bằng bức xạ	AWS D1.1:2015; AWS D1.5:2008; TCVN 6111:2009; AWS D1.6:2007; ASME V 2015; AS 2177:2006; BS EN ISO 17636:2013; JIS Z3014:1995;
BÊ TÔNG NHỰA		
105	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
106	Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11
107	Phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
108	Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
109	Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
110	Phương pháp xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
111	PP xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
112	PP xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
113	Phương pháp xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
114	Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
115	PP xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
116	Phương pháp xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
117	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Phương pháp thiết kế theo Marshall	TCVN 8820:11
NHỰA BITUM		
118	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05
119	Xác định độ kéo dài ở 25o C	TCVN 7496:05
120	XĐ nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05
121	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05
122	Xác định lượng tổn thất sau khi nung ở 163o C trong 5 giờ	TCVN 7499:05
123	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05

124	Xác định lượng hòa tan trong Tricholorothylene	TCVN 7500:05
125	Xác định khối lượng riêng ở 25o C	TCVN 7501:05
126	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
127	Xác định hàm lượng Parafin	TCVN 7503:2005
128	Tỉ lệ kim lún còn lại so với độ kim lún ban đầu ở 25oC	TCVN 7495:2005
129	Độ nhớt động lực học ở 60oC	TCVN 8818:5-11
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY		
130	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1015-1:99
131	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437-07; EN 1015-3,4:99
132	XĐ khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445:07; EN 1015-6:99
133	XĐ khả năng giữ độ linh động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
134	Xác định khối lượng thể tích của vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
135	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đông rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109-11b; EN 445-07; EN 1015-11:99
136	Xác định độ hút nước của vữa đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403-06
137	Thử nghiệm đo co, độ nở của vữa	TCVN 9204 : 12; ASTM C157-08
138	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	TCVN 9204 : 12; ASTM C827-10
139	Xác định độ chảy (độ xòe) của vữa	TCVN 9204 : 12; ASTM C939-10; EN 445-07
140	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:03; ASTM C1218-99(08); EN 1015-17:00
141	Xác định sản lượng vữa	TCVN 9204:12; ASTM C1107-11
142	Xác định thời gian ninh kết của vữa	TCVN 3121-9:03
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
143	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
144	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
145	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
146	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
147	XĐ khối lượng thể tích, khối lượng riêng	TCVN 6355-5:09
148	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
TN CƠ LÝ VL, BỘT KHOÁNG TRONG BT NHỰA		
149	Thành phần hạt; Lượng mất khi nung	22 TCN 58-84
150	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84
151	Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hàm lượng nước	22 TCN 58-84
152	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58-84
153	Khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường; Hệ số hấp nước	22 TCN 58-84
154	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58-84
155	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58-84
156	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58-84
THỬ NGHIỆM NƯỚC TRỘN CHO BÊ TÔNG		
157	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96; BS EN 1008 ; BS 5800, BS EN 206
158	Chất rắn lơ lửng	BS EN 1008
159	Độ pH	TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008); BS EN 1008
160	Tổng hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988; BS EN 1008; BS 5800, BS EN 206
161	Lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
162	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996; ISO 9297:1989 BS EN 1008; BS 5800, BS EN 206

163	Hàm lượng natri và kali	TCVN 6193:2000 (ISO 9964-3:1993)
164	Tổng hàm lượng halogen	BS EN 196-21
165	Hàm lượng ion sunfat (SO ₄), sunfit (SO ₃)	TCVN 6200:1996 (ISO 9280:1990); BS EN 196-21
166	Hàm lượng Magnesium	BS EN 1008; BS 5800, BS EN 206
167	Hàm lượng HCO ₃ /CO ₃	BS EN 1008
CƠ LÝ BENTONITE		
168	Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395:2012; ASTM D4380-84 (1993)
169	Độ nhớt; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước	TCVN 9395:2012
170	Hàm lượng cát	TCVN 9395:2012; ASTM D4381-84 (1993)
171	Độ PH	TCVN 9395:2012; ASTM D4972-95a
172	Độ dày áo sét; Lực cắt tĩnh; Tính ổn định	TCVN 9395:2012
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
173	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:99; ASTM C140-12a
174	Xác định: cường độ nén, độ hút nước	TCVN 6476:99; ASTM C140-12a
175	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99; ASTM C140-12a
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG		
176	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a
177	Xác định: cường độ nén, độ rỗng	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a
178	Xác định: độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a
THỦ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT TRONG XÂY DỰNG		
179	Xác định: độ bền uốn, độ hút nước	TCVN 4732:07
180	Xác định độ cứng vạch bề mặt	TCVN 4732:07
THỦ PHỤ GIA		
181	Xác định độ PH	TCVN 8826:11; ASTM C494-12; ASTM C1017M-07; AASHTO M194-11; EN 480:06; ISO 4316 JIS A 6204:11;
182	Xác định tỷ trọng của phụ gia hóa học	TCVN 8826:11; ASTM C494-12; ISO 758; EN 480:06 ASTM C1017M-07; AASHTO M194-11; JIS A 6204:11
183	Xác định hàm lượng chất khô của phụ gia hóa học	TCVN 8826:11; ASTM C494-12; ; JIS A 6204:11 ASTM C1017M-07; AASHTO M194-11; EN 480:06
184	Xác định ảnh hưởng của phụ gia tới lượng nước tối đa, thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông và cường độ bê tông	TCVN 8826:11; ASTM C494-12; JIS A 6204:11 ASTM C1017M-07; AASHTO M194-11; EN 480:06
185	Xác định độ mịn của phụ gia khoáng hoạt tính cao	TCVN 8827:11; TCVN 8825:11; ASTM C311-11; JIS A6201:99; EN 14277-4:04
186	Xác định chỉ số của phụ gia khoáng hoạt tính cao	TCVN 8827:11; TCVN 8825:11; ASTM C311-11; ASTM C1240:99; JIS A6201:99; EN 14277-4:04
187	Hàm lượng ion clo	TCVN 8826:11; EN 480-10
188	Độ co ngót cứng	TCVN 8826:11; TCVN 3117:93
SON TÍN HIỆU GIAO THÔNG		
189	Xác định hàm lượng chất tạo màng	TCVN 8791:2011
190	Phân loại cỡ hạt và xác định hàm lượng hạt thủy tinh	TCVN 8791:2011
191	Xác định hàm lượng Dioxit titan	ASTM D1394-76 (2014)
192	Xác định màu sắc	ASTM D6628-03 (2016)
193	Xác định độ khô và thời gian khô	TCVN 2096:1993
194	Xác định: độ phát sáng, độ bền nhiệt	TCVN 8791:2011
195	Xác định: điểm chảy mềm, độ mài mòn	TCVN 8791:2011
196	Xác định: độ kháng chảy, độ bám dính	TCVN 8791:2011
197	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8791:2011
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, MÀNG ĐỊA KỸ THUẬT, CHỈ VÀ CÁC SẢN PHẨM ĐỊA KỸ THUẬT		
198	Độ bền kéo đứt và giãn dài	TCVN 8871 -1:2011; ASTM D4595-11; ASTM D4632/D4632M-15
199	Sức kháng thủng CBR	TCVN 8871-3:2011; ASTM D4533/D4533M-15
200	Lưu lượng thấm	ASTM D4491

201	Trọng lượng đơn vị	ASTM D5261
202	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D 1004-09
203	Xác định lực kháng xuyên thùng thanh	TCVN 8871-4:2011
204	Xác định áp lực kháng bực	TCVN 8871-5:2011
205	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871-6:2011
206	Cường độ chịu kéo mối	ASTM D 5262-07
207	Xác định cường độ chịu kéo	ASTM D 638-10
208	Độ giòn và đàn hồi	ASTM D 746 -07
209	Lớp phủ mặt	ASTM D 751-06
210	Khối lượng riêng	ASTM D 792-08
211	Sự thay đổi bề mặt theo nhiệt độ	ASTM D 1204-08
212	Khối lượng theo thể tích	ASTM D 1505-10
213	Độ toàn vẹn mối nối	ASTM D 4437-08
214	Độ toàn vẹn mối nối hàn nhiệt	ASTM D 6392-08
215	Độ lão hóa khi chịu nhiệt	ASTM D 5721-08
216	Chiều dày của màng địa kỹ thuật	ASTM D 5994-10
217	Cường độ kéo đứt của màng địa kỹ thuật	ASTM D 6455-05
218	Độ phân tán carbon đen	ASTM D 1603-06
219	Thời gian kháng nén hình V liên tục	ASTM D 5397-07
220	Chỉ số chảy	ASTM D 1238-10
221	Thời gian cảm ứng oxy hóa	ASTM D 3895-07
222	Thời gian cảm ứng oxy hóa khi chịu áp lực	ASTM D 5885-06
223	Độ bền kháng tia cực tím 500 giờ	ASTM D4355-14
BẮC THẨM		
224	Khả năng thoát nước tại áp lực 350 kN/m ²	ASTM D4716-08
225	Cường độ chịu kéo khi đứt, độ giãn dài khi đứt	ASTM D4595 ASTM D5035-11
226	Cường độ chịu kéo khi giặt	ASTM D4632-08
227	Chiều dày	ASTM D5199-11
228	Hệ số thấm và tốc độ thấm	ASTM D4491-09
229	Kích thước lỗ biểu kiến O95	ASTM D4751
230	Khả năng thoát nước	ASTM D4716
231	Cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài của lõi	ASTM D1621-10
232	Trọng lượng bắc	ASTM D 3776-09
233	Cường độ kéo giặt và độ giãn dài vỏ bọc	ASTM D 1682-75
234	Cường độ kháng xuyên thùng vỏ bọc	ASTM D 4833-07
235	Cường độ kéo đứt hình thang vỏ bọc	ASTM D 4533-09
236	Cường độ kháng bực vỏ bọc	ASTM D 3786-09
237	Kích thước lỗ vỏ bọc	ASTM D 4751-04
238	Khả năng hút nước	ASTM D 570-10e1
239	Sự thay đổi nhiệt độ khi chịu tải	ASTM D 648-07
240	Độ cứng	ASTM D 785-08
241	Tính uốn	ASTM D 790-10
242	Độ hóa mềm	ASTM D 1525-09
243	Sự thay đổi nhiệt độ	ASTM D 3418-08
MÀNG CHỐNG THẨM HDPE		
244	Độ dày danh nghĩa	ASTM D 5199
245	Chỉ số nóng chảy	ASTM D 1238
246	Cường độ kháng kéo tại điểm chảy, độ giãn dài tại điểm chảy	ASTM D 6693
247	Cường độ kéo tại điểm đứt, độ giãn dài tại điểm đứt	ASTM D 6693
248	Độ carbon đen	ASTM D 1603
249	Sức kháng xé	ASTM D 1004

250	Sức kháng nứt do ứng suất	ASTM D 5397
251	Sức kháng đâm thủng	ASTM D 4833
MÀNG SÉT CHỐNG THẨM GLC		
252	Ứng suất nén	ASTM D 2523-06
253	Độ giữ nước	ASTM D 4551-08e1
254	Hàm lượng nhựa	ASTM D 5147-11a
255	Cường độ kháng xuyên	ASTM D 5635-11
256	Cường độ liên kết	ASTM D 903-10
257	Trọng lượng lớp ngoài	ASTM D 5261-10
258	Trọng lượng lớp màng	ASTM D 5261-10
259	Khối lượng riêng lớp sét bentonite	ASTM D 5993-03
260	Chiều dày tấm	ASTM D 5199-11
261	Chỉ số trương nở (lớp sét)	ASTM D 5890-06
262	Sự mất nước của khoáng sét	ASTM D 5891-09
263	Cường độ kết dính giữa các lớp dẹt	ASTM D 6496-04
264	Hệ số thấm/ độ dẫn thủy lực	ASTM D 5887-06
265	Độ thoát nước	ASTM E 154-09
266	Độ bám dính	ASTM D 903-10
267	Độ bốc hơi	ASTM E 96-10
THỬ NGHIỆM KHỚP NỐI PVC		
268	Cường độ chịu kéo	14 TCN 90:95
269	Độ giãn dài	14 TCN 90:95
270	Độ cứng	ASTM D 2240-10
271	Độ bền nhiệt ở 90°C	TCVN 9066:2012; ASTM D 5147-11a
272	Áp lực nước tối đa	TCVN 9066:2012; ASTM D 4551-08e1
273	Độ nén	ASTM D 395-08
274	Độ kháng ozon	ASTM D 1149-07
275	Độ biến dạng khi ngâm trong dầu	ASTM D 471-10
THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG		
276	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22 TCN 02:71; AASHTO T204-90; BS 1377:2016 TCVN 8729:2012
277	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22 TCN 346:06; ASTM D1556-00; TCVN 8729:2012; BS 1377:2016
278	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3 m	TCVN 8864:11; ASTM E950-98; E1082-90 (02)
279	XĐ modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cân Benkelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256-77; ASTM D4695-96
280	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96 (01)
281	Bê tông nặng – Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
282	Bê tông nặng – Chỉ dẫn PPXD vận tốc xung siêu âm để đánh giá chất lượng bê tông	TCVN 9357:2012
283	Bê tông nặng – PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
284	Kết cấu bê tông cốt thép – PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
285	Cọc – PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
286	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	BS 1881 P203:88; TCVN 9396:12; ASTM D 6760-02
287	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	ASTM D5882
288	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:14
289	Đất xây dựng – PP thí nghiệm tại hiện trường – XĐ độ ẩm và độ chặt của đất – PP phóng xạ	TCVN 9350:12; BS 1377-9-1990

290	Xác định độ chống trượt (PP con lắc)	TCVN 8791:2011
291	Xác định độ phản quang	TCVN 8791:2011
292	Xác định độ mài mòn	TCVN 8791:2011
293	Xác định độ phát sáng	TCVN 8791:2011
294	Xác định độ bám dính	ASTM D4541
295	Xác định chiều dày vạch sơn tín hiệu	TCVN 8791:2011
296	Xác định chiều dày vạch sơn tín hiệu phản quang	ISO 2808
297	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821 : 2012
298	Xác định modul đàn hồi E chung của nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
299	XĐ hệ số thấm của đất ở hiện trường	TCVN 8831:2011
300	Phương pháp biến dạng lớn xác định sức mang tải của cọc (PDA)	ASTM D4945:00
301	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
302	Thí nghiệm cắt cánh (FVT)	TCVN 8725:2012; BS 5930:81
303	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
304	Đo chuyển vị ngang, thẳng đứng	BS 5930:81
305	TN độ ẩm và độ chặt của đất đầm nén dùng làm nền đường và nền móng	ASTM D7698
306	Xác định modul biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; BS 1377-16; ASTM D4395-04; ASTM 1194
307	Thí nghiệm cường độ của neo liên kết trong bê tông và khối xây, trong đá	ASTM E 488-15; JIS E 1201:2012 ISRM; ASTM D4435- 84 (1998); BS 8539:2012
308	Đo điện trở tiếp đất	TCVN 9385:2012; BS 6651:1999
309	Thí nghiệm nén ngang trong hố khoan	ASTM D4719 :2000; BS EN ISO 22476-4:2012
310	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:11; BS 5930-P3:81
311	Thí nghiệm cường độ bê tông bằng phương pháp nhỏ	ASTM C1583 (ASTM C1583M) – 04 TCVN 9491:2012
CỌC XI MĂNG ĐẤT		
312	Phương pháp thí nghiệm trong phòng xác định sức kháng nén của mẫu đất - xi măng (phương pháp trộn khô)	TCVN 9403:2012 ASTM D 1633-07
313	Phương pháp thí nghiệm trong phòng xác định sức kháng nén của mẫu đất-xi măng (phương pháp trộn ướt)	TCVN 9403:2012; ASTM D 1633-07
314	Độ đầm chặt tự nhiên	ASTM D 558-11
315	Độ đầm chặt theo PP khô và ướt	ASTM D 559-11
316	Độ bền theo thời gian	ASTM D 560-11
317	Cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D 1634-06
318	Cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D 1635-06
THỬ NGHIỆM KÉO THANH TỔNG HỢP CỐT SỢI		
319	Thử kéo	ASTM D7205 (ASTM D7205M) - 06
CỌC KHOAN NHỎI		
320	Koden	TCVN 9395:12; ASTM D4945:2017

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.