

Số: /GCN-SXD

Hà Nội, ngày tháng 09 năm 2025

**GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Xét Đơn đăng ký cấp lại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 08/9/2025 của Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng – TCI (gửi Sở Xây dựng ngày 11/9/2025).

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng-TCI.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số: 0101511949-001, Đăng ký lần đầu ngày 27/01/2005; Đăng ký thay đổi lần thứ 06 ngày 18/12/2020.

Địa chỉ: Số 5, ngõ 1, phố Bùi Huy Bích, tổ 10 Pháp Vân, phường Hoàng Mai, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 02462885804

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm kiểm định xây dựng**

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 5, ngõ 1, phố Bùi Huy Bích, tổ 10 Pháp Vân, phường Hoàng Mai, thành phố Hà Nội.

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

2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD HAN.011

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày 30/01/2024 và thay thế Giấy chứng nhận số 02/GCN-SXD(GĐCL) ngày 30/01/2024./.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng-TCI;
- Bộ Xây dựng; (để báo cáo)
- Đ/c Giám đốc Sở XD;
- Đ/c Nguyễn Thế Công-PGD Sở;
- Lưu: VT, GĐCL (H.N.Duy-02b).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thế Công

DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM

(Phòng thí nghiệm kiểm định xây dựng, mã số LAS-XD HAN.011 thuộc Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng-TCI)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
I	Phép thử các chỉ tiêu của đất	
1	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-06(10); ASTM D854-00; BS 1377-2; JIS A1202; BS EN ISO 17892-3
2	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-10/D 2974/ D4643 /D4959; AASHTO T265/ T217 /T271 /T239; BS 812; JIS A1203; BS EN ISO 17892-1
3	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89-10/T90-00(08); ASTM D4318-00/D423/D424; JIS A1205; BS 13778-2; GOST-5184
4	Xác định thành phần hạt	TCVN4198:2014; BS 1377-2; JIS 1204; AASHTO T88/ T27/T11; ASTM C136-06/ D1140-00 /D422 /D2487; BS EN ISO 17892-4
5	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; TCVN 4199:2012; AASHTO T236; ASTM D3080; BS1377-7,-8
6	Tính nén lún trên điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; AASHTO T216; ASTM D2435/ D3877/ D4546 /D1557; BS1377-5; JIS A1217.
7	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN4201:2012; 22TCN333:06; TCVN12790:2020; AASHTO T99/ T134 /T135/T136/T180; ASTM D1557/ D698/ D558/ D559/ D560; BS1377-4; JIS 1210.
8	Xác định khối lượng thể tích (Phương pháp dao vòng, bọc sáp, đo thể tích bằng dầu hỏa)	TCVN4202:2012; ASTM D2937/ D7263; BS 1377-2; JIS A1211; AASHTO T204/ T191
9	Xác định chỉ số CBR	22TCN332:06; TCVN12792:2020; AASHTO T193-13/T204-90; ASTM D1883-16/ D3668/D4429-09a; TCVN 8821:11; BS1377-4; BS 1924; JIS A1211; EN 13286
10	Xác định hệ số thấm	TCVN 8723:2012; ASTM D2434/ D2435/D5084; BS1377-5; 14TCN 139:05; JIS A1218; AASHTO T215.
11	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166; TCVN 9438:12; AASHTO T208; BS 1377-7; JIS A1216
12	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	AASHTO T267 /T194 /T21; ASTM D2974/C40; 14TCN – 148:2005; TCVN 8726:2012; BS 1377: part 5; BS EN 1744-1:2009; JIS A 1105:2015/ A 1142:2018
13	Tổng hàm lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 9436:2012(Phụ lục D); TCVN 8727:2012; BS 1377: part 5; BS EN 1744-1:2009; 14TCN 149-05; TCVN 7131:2016
14	Xác định pH	TCVN 5979:2021; ASTM D4972/ G51; AASHTO T289; ISO 10390:2005
15	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
16	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; AASHTO T258;

		ASTM D4829
17	Xác định góc nghỉ tự nhiên	TCVN 8724:2012; 14 TCN 146:05; ASTM D1883; AASHTO T193
18	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012; ASTM D247; 14 TCN 134:05
19	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
20	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
21	Thí nghiệm cắt cánh xác định sức chống cắt của đất	ASTM D2579 /D1558 /D2573; 14 TCN 147:05; TCVN 8725:2012; AASHTO T223; BS 1377; 22TCN 355:2006
22	Phân loại đất, đá trong xây dựng	TCVN 11676:2016; AASHTO M145
23	Xác định thành phần cấp hạt trong đất khoáng – Phương pháp rây và sa lắng	TCVN 6862:2012; ISO 11277:2009
24	Thí nghiệm xác định sức kháng cắt không cố kết – không thoát nước và cố kết – thoát nước của đất dính trên thiết bị nén 3 trục	TCVN 8868:2011; ASTM D2850/ D4767/ D7181 /D4546; AASHTO T296 /T297/T234; BS1377
II	Các phép thử tính chất của xi măng, clinker	
25	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:2003; TCVN 13605:2023; AASHTO T133/ T153/ T192 /T128; ASTM C184/ C188/ C204 /C786 /C430 /C472; BS 4550; JIS R 5201; BS EN 196-6; GB/T1345/8074
26	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 4031:85; TCVN 8875:12; ISO 9597:08; AASHTO T129/ T131/T133; ASTM C187/C188/ C191/C266/ C451/C807/C472; BS EN 196-3; BS EN 196-6 ; JIS R 5201;GB/T 750/1346; TCVN 10653:2015
27	Xác định độ bền uốn và độ bền nén	TCVN 6016:2011; TCVN 9488:12; ISO 679:09; AASHTO T106; ASTM C109-C109M/ C348/C349/C472;BS EN 196.1; JIS R 5201; BS 4550; GB/T 17671
28	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:2005; TCVN 11970:2018; ASTM C186; EN 196-8; JIS R 5203
29	Clanhke xi măng pooclang	TCVN 7024:2013; ASTM D2216
30	Xi măng pooc lăng – Thành phần hóa học	TCVN 141:2008
31	Độ nở Autoclave	TCVN 8877:2011; TCVN 7711:2013; ASTM C151
32	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:2020; ASTM C452/ C1038 /C1012M /C490
33	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:2007; ASTM C1012
34	Xác định độ co khô của vữa	TCVN 8824:2011; ASTM C596

35	Xác định độ nở hãm của vữa xi măng nở	TCVN 8874:2012; ASTM C806
36	Xác định hàm lượng khí trong vữa	TCVN 8876:2012; ASTM C185; AASHTO T137
37	Xác định sự đông cứng sớm của xi măng	ASTM C451; TCVN 10653:2015
38	Thời gian đông kết giả của xi măng	ASTM C266
39	Xác định khả năng giữ nước	TCVN 9202:2012 Phụ lục A
40	Xác định độ nở thanh vữa trong môi trường nước của xi măng	TCVN 12003:2018
III	Phép thử các chỉ tiêu của cốt liệu cho bê tông, vữa	
41	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; TCVN 9205:2012; AASHTO T27 /T11/T37; ASTM C136/ 136M; BS EN 933-1/933-10; BS 812-103; JIS A1102.
42	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84/ T85; ASTM C127/ C128; BS 812-107; EN 1097.6; EN 1097.7; JIS A1109; JIS A1110; JIS A1111.
43	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127; BS 812; EN 1097.6; EN 1097.7.
44	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ xốp	TCVN 7572-6:06; TCVN 10322:14; AASHTO T19/19M; ASTM C29/29M-17a; BS 812-108; EN 1097.3; EN 1097.4; JIS A1104.
45	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14; AASHTO T255/ T142; ASTM C566/ C70; BS 812-109; EN 1097.5; JIS A1125.
46	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205-8:2012; AASHTO T11/ T112/ T171; ASTM C117/ C142/C87; EN 933.1; JIS A1103:2014; JISA1137:2014
47	Xác định lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40/40M-16; JIS A1105; JIS A 1142.
48	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938/C170; BS 812: Part 810, Part 811.
49	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; BS 812; ASTM C170 /C170M; JIS M0302.
50	Hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335; ASTM D4791; EN 933-3/933-4/933-5; BS 812-105.
51	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy mài mòn và đập Los Angeles	TCVN 7572-12:06; 22TCN 318-04; AASHTO T96/ T327; ASTM C131/ C535/ C88; JIS A1121; EN 1092-2.
52	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:06; ASTM C227-10 /C1105 /C1260-14/C1293-01 /C289-07; JIS A 1146; AASHTO T303
53	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:06; AASHTO T260; EN 1744-5/1744-1; ASTM C1152-

		04a/C1218; JIS A1150:07
54	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:06; BS 812-118:1988; TCVN 3221:1997; BS EN 1744-1 AASHTO T260; ASTM C1152/ D1411/C1218; BS 1881-124:1988; BS 812-117:1988; JIS A 1154:2012
55	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; ASTM C142; AASHTO T112-00/T113; JIS A1126.
56	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06; BS 812-110; ASTM D5821.
57	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06
58	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06.
59	Xác định hàm lượng sét trong đất, cốt liệu cấp phối bằng thí nghiệm cát tương đương (SE)	ASTM D2419/D3319; AASHTO T176/T279; BS EN 933-8/933-9; EN 1097-8.
60	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469-04; JIS A1127 /A1149
61	Xác định độ phong hóa của cốt liệu bằng cách sử dụng natri sunphat hoặc magiê sunphat	AASHTO T104-99 (2003); ASTM C88; BS 812-121.
62	Xác định chỉ số methylene xanh	TCVN 7572-21; ASTM C837:2009; BS EN 933-9:1999
63	Xác định độ ổn định của cốt liệu bằng cách sử dụng natri sunfat hoặc magnesi sunfat	TCVN 7572-22; ASTM C88 /C88M; AASHTO T104; EN 1367-2; JIS A 1122:2014
64	Hàm lượng hạt nhẹ	ASTM C123; AASHTO T113; BS EN 1744-1:2009; JIS A 1141:2007
65	Hàm lượng các chất hòa tan trong axit, hòa tan trong nước của cốt liệu mịn	BS 812: part 119; BS EN 1744-1
66	Xác định độ co ngót khô của cốt liệu; xác định độ bền sốc nhiệt của cốt liệu; độ giãn nở hạt cốt liệu do phản ứng hydrat hóa	ASTM D4792; EN 1367-4,5; JIS A 5015
67	Cốt liệu nhẹ cho bê tông – sỏi, dăm sỏi và cát Keramzit: Xác định thành phần cỡ hạt, khối lượng thể tích; độ bền xi lạnh; Lượng mất khi đun sôi; độ hút nước; độ ẩm	TCVN 6221:1997
68	Xác định độ bền cắt	TCVN 10323:2014
69	Xác định độ bền nén một trục	TCVN 10324:2014
70	Cường độ chịu kéo khi bửa của đá gốc	ASTM D3967-16
71	Độ góc cạnh của cốt liệu mịn, cốt liệu thô	AASHTO T304-17/T326; 22TCN 356:06
72	Xác định độ chống mài mòn Deval và	EN 1097-1; ASTM D6928 /D7428;

	Micro Deval	AASHTO T327; BS EN 12620+A1
73	Xác định khả năng chống đóng băng và tan băng	EN 1367-1/ EN 1367-2
74	Cát tiêu chuẩn ISO để xác định cường độ xi măng	TCVN 6227:96
IV	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của vữa xây dựng	
75	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; xác định thời gian điều chỉnh	EN 1015-1; TCVN 3121-1:2022
76	Xác định độ lưu động của vữa tươi	ASTM C1437 /C230; EN 1015-3; EN 1015-4; TCVN 3121-3:2022; EN 13395
77	Xác định khối lượng thể tích vữa tươi	EN 1015-6; EN445; TCVN 3121-6:2022
78	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
79	Xác định khối lượng thể tích của vữa đã đóng rắn	EN 1015-10; TCVN 3121-10:2022
80	Xác định cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đóng rắn	ASTM C109-11/ C348/ C349/ C942; AASHTO T106; EN 1015-11; EN196; EN 445; TCVN 3121-11:2022
81	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	ASTM C1218/ C1403; EN 1015-18; EN 1015-19; TCVN 3121-18:2022
82	Xác định độ chảy của vữa tươi, Xác định độ tách nước, độ trương nở, Thời gian đông kết, Thay đổi thể tích	ASTM C939-10/ C1437/ C230/ C109 /C940 /C953 /C1090/C596; EN 445; TCVN 9204:2012
83	Xác định cường độ dính bám của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022; ASTM C1583; EN 1015-12
84	Xác định hàm lượng ion chloride hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022; ASTM C1218; EN 1015-17
85	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; ASTM C807; EN 445; EN 1015-9
86	Xác định cơ lý vữa dùng cho bê tông nhẹ	TCVN 9028:2011
87	Xác định cỡ hạt; xác định thời gian công tác; xác định độ dính bám của vữa đã đóng rắn; xác định độ hút nước của vữa, bê tông đã đóng rắn; xác định cường độ chịu nén của vữa, bê tông đã đóng rắn; xác định độ co của mẫu bê tông đã đóng rắn; xác định hệ số bền a xít của bê tông đã đóng rắn	TCVN 9034:2011;
88	Xác định sự thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn (độ co, nở)	TCVN 9204:2012; ASTM C157/ C596; AASHTO T160-97(2005)
89	Vữa chèn cấp dự ứng lực	TCVN 11971:2018
90	Vữa bền hóa gốc Polyme: Xác định độ bền kéo; độ bền nén; độ bám dính; thời gian công tác, thời gian đóng rắn ban đầu và thời gian đóng rắn đủ cường độ; độ co dài và hệ số giãn nở nhiệt; độ hấp thụ nước; độ bền hóa	TCVN 9080-1-:-7:2012; ASTM C267-01(06) /C307-03(08)/C308-00(05)/C321-00(05) /C413-01(06) /C531-00(05)/C579-01(06)
V	Các phép thử cho hỗn hợp bê tông và bê tông nặng	
91	Độ sụt của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3106:2022; AASHTO T119/T121; ASTM C143/143M; ASTM C1611; BS

		EN 12350-2:09; BS 1881-102; JIS A1101.
92	Khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3108:93; AASHTO T121; ASTM C138; BS EN 12350-6; JIS A1116.
93	Độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3109:2022; AASHTO T158; ASTM C232; EN 480-4; EN 12350-4; JIS A1123.
94	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:93
95	Hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3111:2022; AASHTO T152; ASTM C173/ C231 /C233 /C457; BS EN 12350-7; JIS 1128; EN 480/1015
96	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng của bê tông	TCVN 3112:2022; ASTM C642 /C1585; BS 1881-122; BS 1881-208; EN 12390-7
97	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; TCVN 8219:09; ASTM C642 /C1585; BS 1881-222 /1881-208; EN 12390-7,8; DIN 1048-5; ISO 7031; CRD C48/C163
98	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:2022; ASTM C418
99	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; TCVN 3108:2022; ASTM C642/C138; BS EN 12390-7; BS EN12350-6; AASHTO T121; JIS A1116
100	Xác định độ chống thấm nước – Phương pháp vết thấm	TCVN 3116:2022; EN 12390-8; DIN 1048; ASTM C1585; CRDC 48
101	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:2022; ASTM C157/ C878; AASHTO T160; JIS A1129; EN 12617; ISO 1920
102	Xác định cường độ nén của bê tông xi măng	TCVN 3118:2022; AASHTO T22 /T24/ T140; ASTM C39/ C42/ C1231/ C597 /C1399 /C1550 /C1069/1069M; BS EN 12390-3; EN 12504-1; JIS A1108; JIS A1107; JIS A1136; AS 1012.9:2014; BS 1881-116; BS 1881-119; BS 1881-120; GBJ 107;GB/T 50081; ASTM C1604 /1604M
103	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn của bê tông xi măng	TCVN 3119:2022; AASHTO T97/ T177; ASTM C78/ C293 /C1609-13/ C1018 /C1399 /C1550 /C1609/ C1609 /1609M/; BS EN 12390-5; BS 1881-118; JIS A1106; JIS A1114.
104	Xác định cường độ kéo khi bẻ của bê tông	TCVN 3120:2022; ASTM C496; AASHTO T198; BS EN 12390-6; JIS A1113; BS 1881-117; TCVN 8862:2011
105	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C403/C1117; AASHTO T197
106	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	ASTM C42-04; AASHTO T24-05; TCVN 12252:2020; TCXDVN 239:2006
107	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; AASHTO T309; ASTM C1064 /C666; JIS A1156.

108	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012.
109	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:2022; ASTM C1170/C1437; BS EN 12350-3
110	Xác định hàm lượng SO ₃ trong bê tông	TCVN 9336:2012; BS 1881-128:1988; ASTM C1152/1218; AASHTO T260; JIS A1154
111	Xác định độ dính bám của bê tông	TCVN 9349:2012; TCVN 9491:2012; ASTM C1583 /C1583M /D4541
112	Xác định các tính chất của hỗn hợp bê tông tự đầm	ASTM C1611/C1612; BS EN 12350-part8:-12
113	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD-C164
114	Xác định cường độ lắng trụ, mô đun đàn hồi và hệ số poisson	TCVN 5726:2022; ASTM C469 /469M-14; JIS A1127/A1149; E132-17
115	Ông công: Kiểm tra ngoại quan; Kích thước và độ vuông góc; Cường độ bê tông; Khả năng chịu tải; Độ thấm nước của ống công	TCVN 9113:12; TCVN 9116:12; ASTM C497; AASHTO T280
116	Nắp hồ ga và song chắn rác: Xác định kích thước; khuyết tật ngoại quan; Khả năng chịu tải; điều kiện về mặt	TCVN 10333:2014; BS EN 124
117	Cấu kiện bê tông và bê tông đúc sẵn – Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt, kích thước, ngoại quan	TCVN 9347:2012; BS EN1170
VI	Thí nghiệm kim loại và sản phẩm kim loại	
118	Thử kéo kim loại	TCVN 197-1:2014(ISO 6892:2009); JIS Z2241:11 /G3112(87); BS EN 10025(94); NF EN 1025(94); ASTM A370-09a/ E8 /F606M:16 /B557:15 /A29/29M93a ; AASHTO T244-10/ T68M; JGJ 18; BS 4449; EN 1002-1; GB/T228; AS1391; KS B 0802; JGJ 107; JG 163
119	Thử uốn kim loại	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005); TCVN 6288:97; TCVN 7937:13; ISO 7438:16; ASTM A370-09a /A615/ E290/ A438/A416/416M/ A29 /29M-93a; AASHTO T244; JIS Z2248
120	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010; ASTM A370; API 1104; JIS Z2241/Z3040:95; AWS D1.1M:15; AS ME BPV code:2011; ISO4136:2001
121	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010; ASTM A370; API 1104; JIS Z2241/Z3040:95; AWS D1.1M:15; AS ME BPV code:2011; ISO5178:2001
122	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM AWS D1.1M:15/ A370/ E190-92; JIS Z3122 /Z3040:95; ISO 5173:09; AS ME BPV code:2011
123	Thử uốn va đập	TCVN 5402:2010; ASTM AWS D1.1; EN 12814; ISO 9016

124	Đo độ cứng – Phương pháp Brinell	TCVN 256-1:2006; JIS Z2243; ISO 6506-1; ASTM E10/A370; AASHTO T70
125	Đo độ cứng – Phương pháp Rockwell	TCVN 257-1:2007; ASTM E18 /A370; ISO 6508-1; JIS Z2245; AASHTO T80
126	Đo độ cứng – Phương pháp Vicker	TCVN 258-1:2007; ISO 6507-1; JIS Z2244; ASTM E92 /A370 /E384; TCVN 12513:18
127	Thử nghiệm lực căng tại vòng xoắn mắt lưới (dùng làm rọ đá)	ASTM A975; EN 10223; JIS A8906
128	Thử kéo tĩnh mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009; ISO 15835; JGJ 107; JG 163
129	Xác định khối lượng lớp mạ trên đơn vị diện tích	TCVN 7665:2007; TCVN 4392-86; ASTM A90 /E376-03; EN 13523 /10244; JIS H0401; AS 2331.2.1; ISO 1460; NF A35-035; BS 443; TCVN 5408:07;
130	Dây kim loại: Thử kéo, thử uốn, thử uốn gấp hai chiều, thử xoắn đơn, kéo căng	TCVN 1825:2008; TCVN 1824:93; TCVN 1826:06; TCVN 1827:06 ISO 7802 /7801 /6892 /7800; ASTM A370/A931
131	Xác định thành phần hóa học của kim loại	ASTM A751/ E415/ E1999/ E1086 /E2209 /E34; EN 10071/10136 /12441/12442
132	Xác định khả năng chịu tải của đỉnh phản quang	ASTM D4280
133	Thử khả năng làm việc của hệ thống neo và cáp dự ứng lực	TCVN 8870:2011; TCVN 11243:2016; TCVN 10952:2015; PTI; 22TCN 247-98; FIP-1993; BS EN 13391; NF A35-035; GB/T 14370
134	Thử nghiệm chùng ứng suất của vật liệu và cấu kiện	TCVN 10270:2014; TCVN 10952:2015; ISO 15630; ASTM E328; PTI; EN 10319; NF A35-035
VII	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý ống kim loại	
135	Thử kéo	TCVN 314:2008; ASTM A370
136	Thử nén bẹp	EN 10255:04/12256/1226; ASTM A370:14/3034 /2241/A53; JIS G3459:04 /G3444/ G3452:14
VIII	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của ống nhựa	
137	Kích thước hình học	TCVN 9070:2012; TCVN 8492:2011; TCVN 6145:2007; TCVN 6148:2007; TCVN 10177:2013; TCVN 7305:2008; ASTM D3034 /D2122-16; EN 496/761/1227; ISO 2505; ISO 3126; DIN 8077 /8078
138	Nhiệt hóa mềm vicat	TCVN 6147-1; ISO 2507-1; TCVN 6147-2; ISO 2507-2; BS EN 727; ASTM D1525-17

139	Đánh giá ngoại quan ảnh hưởng của gia nhiệt	TCVN 6242:2011; ISO 580:2005; EN 763
140	Độ bền chịu diclometan ở nhiệt độ quy định (DCMT)	TCVN 7306:2008; ISO 9852
141	Xác định tỷ số độ rão	TCVN 8849:2011; ISO 9967
142	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011; ASTM D3034/D2412; ISO 9969; EN12256 /1225/1228/1227
143	Xác định độ uốn vòng	TCVN 8492:2011; TCVN 8851:11; ISO 13968; EN 1446
144	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434:2004; ISO 6259; EN 12256
145	Xác định độ bền va đập	TCVN 6144:2003; ISO 3127/13479; EN 12256 /12061; BS EN 744; ASTM D2444-17/D256
146	Xác định độ kín	TCVN 10177:2013; EN 1053 /1054 /1119 /1229 /12294; ISO 2531
147	Xác định độ bền với áp suất bên trong	TCVN 6149-1,-2:2007; ISO 10802 /1167-1,-2; ASTM D1693/D1599; AASHTO T280
IX	Thí nghiệm sản phẩm ren	
148	Thử cơ tính bulong, vít, vít cấy và đai ốc	TCVN 1916:1995; ISO 898-1,2/6892; JIS B1186 /B1051 /Z2241; ASTM A370/ F606/E8
X	Thí nghiệm thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực	
149	Thử kéo	TCVN 7937-1,2,3:2013; ISO 15630-1,2,3; TCVN 9391:2012; ASTM A1061
150	Thử uốn, thử uốn lại	TCVN 7937-1,2:2013; ISO 15630-1,2,3; TCVN 9391:2012; TCVN 6287:2009; BS 4449; ASTM A370 /A1061
151	Thử cắt mối hàn chữ thập của lưới hàn	TCVN 7937-2:2013; TCVN 9391:2012; ISO 15630-2
XI	Thí nghiệm kiểm tra không phá hủy kim loại, mối hàn và liên kết hàn	
152	Kiểm tra không phá hủy mối hàn bằng phương pháp trực quan	TCVN 7507:2005; ISO 17637; ASME BPVC-5; AWS D1.1/D1.2; EN 970
153	Kiểm tra không phá hủy bằng siêu âm	TCVN 1548:1987; TCVN 6735:18; TCVN 6116:96; ISO 17640; AWS D1.1/D1.2; JIS Z3060; ASTM E164-03; ASME BPVC-5; ISO 17640; EN 1714-A2; EN12668 /1714-A2
154	Kiểm tra không phá hủy bằng thẩm thấu	TCVN 4617:1988; ISO 3452; BS EN 571; ASTM E165/AWS D1.1; JIS Z2343
155	Kiểm tra không phá hủy bằng bột từ	TCVN 4396:2018; ASTM E709/ E1444/AWS D1.1; ISO 9934
XII	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của cao su và gổi cầu	
156	Độ cứng Shore	TCVN 1595-1:2007; TCVN 4502:2008; ASTM D2240-14-15; ISO 868/7619; JIS K6253

157	Thử kéo giãn vật liệu chất dẻo	TCVN 4501:14; ASTM D638 /6693; JIS K7161 /K7113; ISO 1798; EN ISO 527
158	Độ dính bám với kim loại	TCVN 4867:2013; ASTM D429; ISO 813/814/4624; JIS K6256
159	Độ bền kéo đứt, độ giãn dài	TCVN 4509:2013; ASTM D412; JIS K6251; ISO 37
160	Biến dạng nén dư	TCVN 5320:16; ASTM D395 /D575; JIS K6262 /K6385; ISO 815
161	Hệ số hóa già của cao su	TCVN 2229:2013; ASTM D573; JIS K6257 /K6254; ISO 188; EN 12280
162	Modul trượt của cao su, kích thước hình học, thử nén ngắn hạn, thử nén dài hạn	TCVN 10308:2014; ASTM D4014; AASHTO M251; BS EN 1337; AASHTO LRFD Bridge
163	Xác định độ bền xé rách	TCVN 1597:2006; ISO 34; ASTM D624/D1004; EN 1875
164	Xác định mức độ tác động của chất lỏng	TCVN 2752:2008; TCVN 9847:2013; TCVN 10503:2014; ASTM D471; ISO 1817; EN 12759; JIS K6285
165	Xác định mức độ hư hỏng do ozon	TCVN 11525:2016; ASTM D1149; EN 27326; JIS K6259; ISO1431:2012
166	Xác định nhiệt độ hóa giòn	TCVN 5321:2007; ASTM D746; JIS K6261; EN 1876; ISO 812:06
167	Thử nghiệm nén thẳng đứng gối chấu; Thử nghiệm góc xoay; Hệ số ma sát gối chấu; Lực đẩy ngang của gối chấu	TCVN 10269:2014; TCVN 10268:14; TCVN 257-1:07; ASTM D5977 /D5212; BS EN 1337; TB/T 2331; AASHTO LRFD Bridge; 22TCN 272-05; JT/T4-2004; AASHTO M251; ISO 2039
XIII	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý vật liệu chèn khe giãn dạng tấm	
168	Khả năng hồi phục; Thí nghiệm nén; Độ đẩy trôi của vật liệu; Độ giãn dài trong nước đun sôi; Đun sôi trong dung dịch axit HCL; Hàm lượng nhựa; Độ hấp thụ nước; Khối lượng riêng	TCVN 11414-1:-:7:2016; ASTM D545/ D3575 /D570; AASHTO M33 /T42
XIV	Thí nghiệm dây và cáp điện	
169	Đo điện trở tiếp địa, tiếp địa hệ thống chống sét cho các công trình xây dựng	TCVN 9385:2012; TCVN 8071:2009; BS 6651; TCVN 4756:1985
170	Đo kích thước	TCVN 6610:2014; TCVN 5935-1:2013; IEC 60227 /60502-1
XV	Phép thử bê tông nhựa	
171	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245/T283; ASTM D1559/D6926/ D6927; BS EN 12697-34.
172	Hàm lượng bitum trong hỗn hợp bê tông nhựa theo phương pháp chiết	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164; ASTM D2172; BS EN 12697-1.
173	Hàm lượng bitum trong hỗn hợp bê	AASHTO TP53

	tổng nhựa theo phương pháp đốt	
174	Cường độ chịu nén của BTN	AASHTO T167; ASTM D4123; BS 598
175	Modul đàn hồi bằng phương pháp kéo gián tiếp	ASTM D7369/D4123; EN 12697-26
176	Độ bền mỏi bằng phương pháp uốn dầm bốn điểm	AASHTO T321; EN 12697-24D; EN 12697-26B; AST 03
177	Độ bền mỏi bằng phương pháp uốn dầm bán nguyệt SCB (Semi-Circular Bending)	ASTM D8044; AASHTO TP105 /TP124; EN 12697-44; TCVN 13347:2021
178	Cường độ và từ biến bằng phương pháp kéo gián tiếp	AASHTO T322
179	Thành phần hạt của cốt liệu trong bê tông nhựa	TCVN 8860-3:2011; TCVN 7572 -2:2006; BS EN 933-1; AASHTO T27/T30; ASTM C136.
180	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; AASHTO T209; ASTM D2041; BS EN 12697-5.
181	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; BS EN 12697-6; AASHTO T166/T275; ASTM D2726.
182	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; AASHTO T305; Phụ lục C tại 22 TCN 345; Phụ lục A tại Quyết định 431/QĐ- BGTVT ngày 04/02/2016 của Bộ GTVT;ASTM D6390;TCVN 13048:2020 Phụ lục B; ASTM D6390
183	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; AASHTO T309.
184	Xác định hệ số độ chặt lu nền	TCVN 8860-8:2011; AASHTO T166/ T230; BS EN 12697-6; ASTM D2950.
185	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; ASTM D3203; BS EN 12697-6; AASHTO T269.
186	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; ASTM D3203; BS EN 12697-6.
187	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011; ASTM D3203; BS EN 12697-6.
188	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245; ASTM D1559/ D6927; BS EN 12697-34.
189	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:2011; ASTM D6931; BS EN 12697-23
190	Chiều dày màng nhựa	TCVN 12759-1:2019 Phụ lục B
191	Phương pháp xác định độ hao mòn Cantabro	TCVN 11415:2016; ASTM D7064 /D7064M
192	Xác định khả năng kháng ẩm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914:2020; AASHTO T283-14; ASTM D4867/D4867M-2014.
193	Xác định độ rỗng liên thông	TCVN 13048:2020 Phụ lục C

194	Độ bong tróc của hỗn hợp BTN	ASTM D3625; AASHTO T182
195	Xác định độ hằn lún vết bánh xe của mẫu bê tông nhựa	Quyết định số 1617/QĐ-BGTVT ngày 29/04/2014 của Bộ GTVT; AASHTO T312/ T324/T234; EN 12697-22; EN 12697-33
196	Phương pháp xác định góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; AASHTO T326
197	Phương pháp xác định mức độ các hạt được bao bọc trong hỗn hợp nhựa	AASHTO T195
198	Xác định độ hòa tan của nhựa đường trong N-Propyl Bromide	ASTM D7553
199	Phương pháp thử nghiệm vết hằn bánh xe của hỗn hợp sử dụng chất kết dính Bitum (Độ ổn định động)	AASHTO T0719
XVI	Phép thử nhựa bitum, nhựa đường lỏng, nhựa đường	
200	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D5; AASHTO T49; 22 TCN 279:2001; BS EN 1426; Thông tư số: 27/2014/TT-BGTVT.
201	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D113 /D6084; AASHTO T51 /T300; JIS K2207; DIN 52013; EN 13398 /13589/13703; IP 516
202	Xác định điểm hóa mềm	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53; BS EN 1427; EN 1427 /13179-1; JIS K2207
203	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; ASTM D92; AASHTO T48/T79; BS 2000-36
204	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; ASTM D95;AASHTO T55
205	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; AASHTO T44; ASTM D2042; BS 2000-47.
206	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70 /D3142; AASHTO T228.
207	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; ASTM D2170/ D940/ D1665; TCVN 8818-5:2011; EN 12596; AASHTO T54/ T201/ T202.
208	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005; AASHTO T182; ASTM D3625/ D1664.
209	Xác định hàm lượng Paraphin bằng PP chưng cất	TCVN 7503:2005; EN 12606-1; DIN 52015.
210	Xác định độ nhớt động lực ở 60oC	TCVN 8818-5:2011; ASTM D2171.
211	Độ nhớt (sử dụng nhớt kế Brookfield)	22TCN 319:04; AASHTO T316; ASTM D4402; TCVN 11196:2017
212	Độ đàn hồi của nhựa đường polyme	22TCN 319:04; ASTM D6084/D5892; AASHTO T301/T302; TCVN 11194:2017
213	Độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polyme	22TCN 319:04; ASTM D5892;TCVN 11195:2017
214	Độ bền nhựa đường Polyme	ASTM D5802
215	Độ dai nhựa đường Polyme	ASTM D5801

216	Xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng xoay	TCVN11710: 2017
217	Xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng	TCVN11711:2017
218	Xác định hàm lượng polyme có trong nhựa đường	AASHTO T302
219	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011; ASTM D3143; AASHTO T79
220	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011; ASTM D402; AASHTO T78
221	Chu kỳ bán hủy của bitum bột	Phụ lục A – Quyết định 1086/QĐ-BGTVT hoặc 3552/QĐ-BGTVT
222	Cắt động lưu biến (DSR)	ASTM D7175; AASHTO T315; TCVN 11808:2017
223	Lão hóa nhanh nhựa đường bằng bình áp lực Pressure Aging Vessel (PAV)	ASTM D6521; AASHTO R28
224	Xác định độ cứng chống uốn từ biến bằng lưu biến kế dầm chịu uốn (BBR)	TCVN 11781:2017; AASHTO T313
225	Xác định đặc tính chống nứt ở nhiệt độ thấp bằng thiết bị kéo trực tiếp (DT)	TCVN 11712:2017; AASHTO T314
XVII	Phép thử nhũ tương nhựa đường axit	
226	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011; ASTM D244 /D88; AASHTO T59/ T72.
227	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011; ASTM D6930; AASHTO T59.
228	Xác định lượng hạt quá cỡ (thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933/ D244; AASHTO T59.
229	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011; AASHTO T59; ASTM D244.
230	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011; ASTM D6939; AASHTO T59
231	Hàm lượng hạt lớn hơn 1.40mm, Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011; ASTM D244 / D9506/ D6935; AASHTO T59
232	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011; ASTM D244; AASHTO T59.
233	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011; ASTM D6997/D244; AASHTO T59/T78
234	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011; ASTM D6934.
235	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011; ASTM D244; AASHTO T59.
236	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011; ASTM D244; AASHTO T59.
237	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011; ASTM D6999; AASHTO T59
238	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011; ASTM D6937; AASHTO T59.
239	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011; ASTM D244; AASHTO T59.

XVIII	Vật liệu chèn khe và vết nứt cho mặt đường bê tông xi măng và bê tông nhựa	
240	Xác định ổn định mẫu; độ côn lún; điểm hóa mềm; độ bám dính, không ngâm; độ bám dính sau khi ngâm trong nước; độ lún đàn hồi; độ lún đàn hồi sau lão hóa nhiệt; tính tương thích với nhựa	TCVN 9973:2013; TCVN 9974:2013; ASTM D5893 /D639 /D5329/D36
XIX	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của gạch xây	
241	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Độ bền nén; Cường độ uốn; Độ hút nước; Khối lượng thể tích, khối lượng riêng; Xác định vết tróc do vôi; Độ rỗng; xác định sự thoát muối	TCVN 6355-1-:-8:2009; AASHTO T32-10; ASTM C67-12.
XX	Phép thử chỉ tiêu cơ lý của gạch bê tông tự chèn	
242	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999; ASTM C140-12a;
XXI	Phép thử chỉ tiêu cơ lý của gạch blocks bê tông	
243	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ rỗng; độ hút nước	ASTM C140-13; TCVN 6477:2016
XXII	Phép thử chỉ tiêu cơ lý của bê tông nhẹ - bê tông bọt; Gạch bê tông khí chưng áp (AAC); Bê tông khí không chưng áp; gạch Terrazzo; gạch gốm	
244	Xác định hình dạng, kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7959:2017; TCVN 9030:2017; ASTM C567.
245	Xác định cường độ nén	TCVN 7959:2017; TCVN 9030:2017; ASTM C567.
246	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 7959:2017; TCVN 9030:2017; ASTM C567.
247	Xác định độ co ngót khô	TCVN 7959:2017; TCVN 9030:2017; ASTM C567.
248	Xác định độ hút nước	TCVN 7959:2017; TCVN 9030:2017; ASTM C567.
249	Xác định các tính chất cơ lý gạch Terrazzo	TCVN 7744:13
250	Xác định các tính chất cơ lý gạch lát Granito	TCVN 6074:95
251	Xác định các tính chất cơ lý gạch gốm ốp lát	TCVN 7745:07; TCVN 7483:05; TCVN 8495:10; TCVN 6415:16; ASTMC1505/C484/C654; ISO 10545-2-:-18
XXIII	Tấm thạch cao, tấm xi măng sợi, bột bả tường, ngói	
252	Xác định các tính chất cơ lý của tấm thạch cao	TCVN 8256:09; TCVN 8257:09; ASTM C473; BS EN 520; EN ISO 1182; ASTM C635:13

253	Xác định các tính chất cơ lý của tấm xi măng sợi	TCVN 8259:09; ASTM C1185
254	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của bột bả matit	TCVN 4030:03; TCVN 6017:95; TCVN 7239:14
255	Ngói đất sét nung, ngói tráng men và ngói xi măng cát	TCVN 1452:04; TCVN 7195:02; TCVN 1453:04; TCVN 9133:11; TCVN 4313:95; JIS A5402
XXIV	Thí nghiệm gỗ xây dựng, ván, sàn gỗ nhân tạo	
256	Gỗ - Xác định số vòng năm	TCVN 8045:09
257	Gỗ - Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:09
258	Xác định độ bền tách	TCVN 8047:09
259	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý	TCVN 8048-1-:-16:09
XXV	Thí nghiệm cửa sổ, cửa đi và vật liệu chế tạo	
XXVI	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của bột khoáng	
260	Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng; Hình dáng bên ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng; Hệ số thích nước; Chỉ số dẻo của bột khoáng	22 TCN 58-84; AASHTO T37-06/ T21/ T255/ T100/ T89/T90; ASTM D546-99(2005)/ C40/ D3418; TCVN 12884-2:2020; TCVN 8735:2012
XXVII	Kiểm tra cơ lý Bentonite	
261	Xác định khối lượng riêng; độ nhớt; hàm lượng cát; tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; bề dày áo sét; Lực cắt tĩnh; Tính ổn định; Độ pH	TCVN 9395:2012; TCVN 11893:17; ASTM D4380 /D6910 /D5891/D4972; API RP13B,13A
XXVIII	Đất gia cố bằng chất kết dính và hỗn hợp xi măng đất	
262	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	22 TCN 72:84; TCVN 9843:2013
263	Xác định độ đầm chặt phương pháp khô và ướt	ASTM D559.
264	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633.
265	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634.
266	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635.
267	Xác định sức kháng nén của mẫu đất - xi măng (Phương pháp trộn khô)	TCVN 9403:2012.
268	Xác định sức kháng nén của mẫu đất - xi măng (Phương pháp trộn ướt)	TCVN 9403:2012.
269	Cọc xi măng đất theo phương pháp Jet-Grouting	TCVN 9906: 2014
XXIX	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của sơn kẻ đường - Sơn kẻ đường nhiệt dẻo	
270	Khối lượng riêng	AASHTO T250; BS 3262-part 1; JIS

		K5556(Class 3-No1); TCVN 8791:2011
271	Xác định nhiệt độ chảy mềm	AASHTO T250; BS 3262-part 1; JIS K5556(Class 3-No1); BS EN 1871; TCVN 8791:2011
272	Xác định độ kháng chảy	AASHTO T250; BS 3262-part 1; TCVN 8791:2011
273	Xác định thời gian khô	AASHTO T250; BS 3262-part 1; JIS K5556(Class 3-No1); TCVN 2096:1993
274	Xác định hàm lượng hạt thủy tinh	AASHTO T250; BS 3262-part 1; JIS K5556(Class 3-No1);TCVN 8791:2011
275	Xác định hàm lượng chất tạo màng	AASHTO T250; BS 3262-part 1; JIS K5556(Class 3-No1); TCVN 8791:2011
276	Xác định độ phát sáng	AASHTO T250; BS 3262-part 1; JIS K5556(Class 3-No1); TCVN 9274:2012; ASTM E2302; TCVN 8791:2011
277	Xác định độ phản quang của sơn kẻ đường nhiệt dẻo	ASTM E1710; TCVN 8791:2011
278	Độ dính bám	ASTM D4541
279	Độ mài mòn	ASTM D4060; TCVN 8791:2011
280	Độ bền nhiệt	AASHTO T250; TCVN 8791:2011
281	Màu sắc	ASTM D6628/ E 308-12;
282	Chỉ số hóa vàng	ASTM E313; JIS K5665; AASHTO T250
283	Độ bền va đập	AASHTO T250;
284	Độ chống trượt	BS 3262-part 1; TCVN 8791:2011
285	Ngoại quan của vạch kẻ, kích thước hình học	TCVN 8791:2011
XXX	Bi thủy tinh dùng cho vật liệu phản quang	
286	Kích cỡ bi thủy tinh	TCVN 9880:2013; ASTM D1214; BS 6088
287	Đặc tính chảy của bi thủy tinh	TCVN 9880:2013; AASHTO TP97-11
288	Độ tròn của bi thủy tinh	ASTM D1155; TCVN 9880:2013; BS 6088
XXXI	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của sơn kẻ đường - Sơn kẻ đường hệ nước	
289	Độ phát sáng	TCVN 8786:2011; TCVN 9274:2012; ASTM E2302
290	Độ mịn	TCVN 8786:2011; AS 1152
291	Độ mài mòn; Độ bền rửa trôi; Độ bền va đập; Độ phản quang; Độ chống loang màu; Độ chịu dầu; Độ chịu muối; Độ chịu kiềm	TCVN 8786:2011
292	Thời gian khô	AS 1580.401.8
293	Độ bóng	TCVN 2101:2008
294	Độ uốn	TCVN 2099:2013
295	Độ bám dính	TCVN 2097:2013

296	Độ ổn định; Độ nhót	AS 1580.211.1
297	Chiều dày vạch sơn	ISO 2808
XXXII	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của sơn kẻ đường - Sơn kẻ đường hệ dung môi	
298	Màu sắc	TCVN 2102:2008; AS 1580.601.1; ASTM E308 /D6628
299	Độ ổn định	ASTM D1309; AS 1580.211.1
300	Độ mịn	TCVN 2091:2011
301	Độ nhót	AS 1580.214.1
302	Độ phát sáng	TCVN 8787:2011; TCVN 9274:2012; ASTM E 2302
303	Khả năng lưu giữ hạt thủy tinh; Thời gian khô; Độ chống loang màu; Độ bền va đập; Độ chịu dầu; Độ chịu muối; Độ chịu kiềm; Độ chịu nước; Độ mài mòn	TCVN 8787:2011
304	Độ bóng	TCVN 2101:2008
305	Độ uốn	TCVN 2099:2013
XXXIII	Thí nghiệm màng biển báo phản quang	
306	Hệ số phản quang của màng biển báo phản quang	ASTM D4956/ E 810; TCVN 9275:2012
307	Độ bền thời tiết; Hệ số độ sáng ban ngày; Giới hạn màu chuẩn; Độ co ngót; Độ bền uốn; Khả năng tách lớp kết dính; Độ bám dính; Độ bền va đập; Độ bóng	ASTM D4956; TCVN 7887:2018
XXXIV	Thí nghiệm kiểm tra sơn tại hiện trường - Sơn bảo vệ kết cấu thép	
308	Chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
309	Độ bám dính	ASTM D4541/ D3359; TCVN 10267:2014;
310	Xác định độ tạo phần	TCVN 8785-12:2011
311	Đánh giá tổng thể bằng phương pháp trực quan	TCVN 8785-2:2011
312	Xác định sự phòng rộp	TCVN 8785-10:2011
313	Xác định mức độ rạn nứt	TCVN 8785-8:2011
314	Xác định độ mài mòn	TCVN 8785-7:2011
315	Xác định độ mất màu	TCVN 8785-3:2011
316	Xác định độ tích bụi	TCVN 8785-4:2011
317	Xác định độ bám bụi (sau khi rửa nước)	TCVN 8785-5:2011
318	Xác định sự thay đổi độ bóng	TCVN 8785-6:2011
319	Xác định độ đứt gãy	TCVN 8785-9:2011
320	Xác định độ phát triển của nấm và tảo	TCVN 8785-14:2011
321	Xác định độ thay đổi màu	TCVN 8785-13:2011
322	Xác định độ tạo vảy và bong tróc	TCVN 8785-11:2011

XXXV	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	
323	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632-91/D5034
324	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533-91
325	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241-99; ISO 12236
326	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833-00
327	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786-01
328	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871-6:2011; ASTM D4751-99
329	Bề dày	ASTM D5199-01/D1777; TCVN 8220:09; ISO 9863
330	Bề rộng	ASTM D3774
331	Khối lượng trên đơn vị diện tích	ASTM D3776/D5261; ISO 9864; TCVN 8221:09
332	Lực kéo đứt	ASTM D4595-86/D6637-11; ISO 10319; TCVN 8485:2010
333	Độ giãn dài	ASTM D4595-86; ISO 10319; TCVN 8485:2010
334	Hệ số thấm của vải	ASTM D4491-99; ISO 11058; TCVN 8487:2010
335	Khả năng chống rơi côn	BS 6906-89; ISO 13433; TCVN 8484:2010
336	Khả năng thoát nước của bắc thấm, vải địa kỹ thuật	ASTM D4716-03; ISO 12958; TCVN 8483:2010
337	Khả năng thoát nước của bắc thấm(gây gập)	ASTM D6918
338	Kích thước lỗ vải (sàng ướt)	TCVN 8486:2010; ISO 12956
339	Xác định độ hư hỏng của vải địa kỹ thuật dưới tác động của ánh sáng, độ ẩm và hơi nóng trong thiết bị Xenon Arc	ASTM D4355-02; TCVN 8482:2010; G155; ISO 4892
340	Cường độ chịu kéo của mối nối	ASTM D4884; ISO 10321; TCVN 9138:2012
341	Chỉ khâu vải địa kỹ thuật	ASTM D204; TCVN 5241:1990
XXXVI	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của màng chống thấm	
342	Bề dày	ASTM D5199-01/D5994
343	Khối lượng riêng	ASTM D792
344	Cường độ chịu kéo đứt	ASTM D412/ D638/ D882/ D6693/D2523
345	Cường độ chịu xé rách	ASTM D1004-94
346	Hệ số thấm dưới áp lực thủy tĩnh	ASTM D5385-93
347	Cường độ chịu bóc mối hàn	ASTM D6392-99
348	Cường độ chịu bóc ra khỏi bề mặt dính	ASTM D903
349	Hệ số thấm	ASTM D5084

XXXVII	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý vật liệu chống thấm – băng chặn nước PVC	
350	Xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407-3:2014
351	Xác định độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014 (Phụ lục A)
XXXVIII	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của phụ gia hóa học cho bê tông	
352	Xác định pH; Tỷ trọng; Hàm lượng ion Clo; Hàm lượng tro; Hàm lượng chất khô; Phổ hồng ngoại	TCVN 8826:2011; ASTM C494/ C1017M/ D1644; BS EN 480
353	Xác định lượng nước trộn tối đa so với mẫu đối chứng; Thời gian đông kết chênh lệch so với mẫu đối chứng; Cường độ chịu nén tối thiểu so với mẫu đối chứng; Cường độ chịu uốn tối thiểu so với mẫu đối chứng; Độ co ngót cứng	TCVN 8826:2011; AASHTO M194; ASTM C494; BS EN 480; JIS A 6204; TCVN 3118:2022; TCVN 3119:2022; TCVN 3117:2022
XL	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý phụ gia khoáng hoạt tính cao dùng cho bê tông, vữa	
354	Hàm lượng SiO ₂	TCVN 7131:2002
355	Lượng sót trên sàng 45 µm	TCVN 8827:2011; ASTM C430-96; AASHTO M194
356	Xác định chỉ số hoạt tính với xi măng	TCVN 8827:2011; ASTM D5604-96
357	Bề mặt riêng	TCVN 8827:2011
XLI	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý phụ gia hoạt tính tro bay dùng cho bê tông, vữa xây và xi măng	
358	Xác định hàm lượng kiềm có hại; Xác định chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882:2016
359	Xác định lượng nước yêu cầu	TCVN 8825:2011
XLII	Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của nước	
360	Váng dầu mỡ, màu nước	TCVN 4506:2012 Mục 7.1
361	Độ pH	TCVN 6492:2011; ASTM D1293/ D4980/ E70; ISO 10523:2008
362	Hàm lượng ion Cl ⁻	TCVN 6194:1996; ASTM D152; AASHTO T26; ISO 9297:1989(E)
363	Hàm lượng SO ₄ ²⁻	TCVN 6200:1996; TCVN 6637:2000; ASTM D516; ISO 9280:1990(E)
364	Tổng hàm lượng muối hòa tan, Lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988; AASHTO T26; BS 912-P117:1988
365	Hàm lượng natri, kali	TCVN 6193-3:2000 ; ISO 9964-3:1993
366	Tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996; ISO 8467:1993(E); EN 1008; JGJ 63
XLIII	Các thí nghiệm hiện trường	
367	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	22TCN 211:06; TCVN 8861:2011; AASHTO T221/T235/T256; ASTM D1195/D4695/D1194

368	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695; AASHTO T256.
369	Mặt đường ô tô - Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950/ E1082.
370	Xác định khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; ASTM D1556; AASHTO T191; TCVN 8729:12; BS 1377-9; TCVN 8730:2012
371	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đài	22 TCN 02:1971; TCVN12791:2020; TCVN 8729:2012; AASHTO T204; ASTM D2937/D2937-17e;
372	Mặt đường ô tô - Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM D965/E965
373	Thí nghiệm nén tĩnh cọc	TCVN 9393:2012; ASTM D1143 /1143M-07/E251; ASTM D8169 /D8169M:2018; JGS 1812-2002; JGJ T403-17, JT/T 738-2009; BS 8004-86
374	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	TCVN 9351:2012; ASTM D1586; AASHTO T206
375	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760.
376	Bê tông – Phương pháp siêu âm xác định cường độ chịu nén	ASTM C597; EN 12504-4; TCVN 13536:2022; GOST 17624:2012
377	Bê tông – Phương pháp siêu âm xác định khuyết tật	TCVN 13537:2022; BS 1881:Part 203:1986; EN 12504-4:2004; ASTM E494/C597; ACI 228.2R-13
378	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012; ASTM C805 /C805M-18; BS EN 12504-2:2012; BS 1881-202:86
379	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén	TCVN 9335:2012; ASTM D2845 /E494 /C805 /C805M-18; BS EN 12504-1:09; JIS A1155:12
380	Thí nghiệm bằng chùy xuyên động DCP	ASTM D6951/D1586; TCVN 10272:2014; BS 1377:1990; JIS 1219;
381	Kiểm tra sức chịu tải của cọc bằng phương pháp biến dạng lớn PDA	TCVN 11321:2016; ASTM D4945-17
382	Xác định chiều dày lớp phủ	TCVN 5878:2007; TCVN5877:1995; TCVN 9760:2013; TCVN 9406:2012; ASTM E376 /B244 /D6132 /D1186; ISO 2178; ISO 1397; ISO 1640; ISO 2361; ISO 2805; AS 2331.1.4; JIS H0401; EN 14571; BS 443; BS EN 10244
383	Xác định hệ số thấm trong phòng của bê tông nhựa rỗng thoát nước	Phụ lục C – Quyết định số: 431/QĐ-BGTVT ; ASTM PS129-01; EN12697-19:2014; TCVN 11634-1:2017
384	Xác định lượng thấm nước của mặt đường bê tông nhựa rỗng thoát nước tại hiện trường	Phụ lục D – Quyết định số: 431/QĐ-BGTVT; ASTM PS129-01; EN12697-19:2014; TCVN 11634-2:2017
385	Xác định sức kháng trượt mặt đường	TCVN 10271:2014; ASTM E303;

	đo bằng con lắc Anh	AASHTO T28
386	Xác định khối lượng thể tích của đất và đá tại hiện trường bằng phương pháp thay nước, thay cát trong hố đào	ASTM D5030; ASTM D4914; TCVN 8729:2012
387	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:2012; ASTM D4044 /D4930 /D6539/D6391
388	Xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	ASTM D1194/D1195 /D1196; BS 1377; TCVN 9354:2012;
389	Cường độ chịu kéo nhỏ (thí nghiệm nhỏ bật)	TCVN 9490:2012; ASTM C1583 /D4541/C900-15/D4435/E1512 /C881; BS EN 1542; ISO 4624; JIS H8300; EN 12504-3
390	Độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011; ASTM E950 /E1082; AASHTO PP37; 22TCN 277:2001
391	Cột điện bê tông cốt thép li tâm	TCVN 5847:2016
392	Sản phẩm bê tông đúc sẵn: Kích thước, hình dạng, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015; TCVN 10798:2015; TCVN 6394:2014; TCVN 10799:2015
393	Kết cấu BTCT – đánh giá độ bền bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012; ASTM E2127
394	Cấu kiện BT và BTCT đúc sẵn – đánh giá độ bền	TCVN 9347:2012; TCVN 10798:2015; JIS A5373
395	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, kích thước, độ bền uốn thân cọc, bền cắt thân cọc, độ bền uốn gãy thân cọc	TCVN 7888:2014; TCVN 5847:16; JIS A5373 /A1136/A5335 /A5337
396	Xuyên tĩnh	TCVN 9352:2012; TCVN 9846:2013; ASTM D1586; AASHTO T206
397	Độ độ chuyển dịch ngang bằng Inclinator	AASHTO T254
398	Thử nghiệm vật liệu keo khoan cấy	ASTM C881

Ghi chú (*): Các chỉ tiêu 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.