

Hà Nội, ngày **02** tháng 3 năm 2022

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

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

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 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 xin cấp gia hạn Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH tư vấn xây dựng, địa kỹ thuật và môi trường và Biên bản đánh giá ngày 25 tháng 02 năm 2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH tư vấn xây dựng, địa kỹ thuật và môi trường

Địa chỉ: Số 04, Vũ Ngọc Phan, Phường 13, Quận Bình Thạnh, TP.Hồ Chí Minh

Mã số thuế: 0302759234

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm định

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 04 Vũ Ngọc Phan, Phường 13, Quận Bình Thạnh, TP.Hồ Chí Minh

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 547**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế cho Giấy chứng nhận số 184/GCN-BXD ngày 21 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH TVXD, địa kỹ thuật và môi trường;
- Sở XD Tp. Hồ Chí Minh;
- 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 LAS-XD 547**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: **44** /GCN-BXD, ngày **02** tháng 3 năm 2022)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
THỬ NGHIỆM XI MĂNG; XI MĂNG BỀN SUNFAT		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192; ASTM C184; ASTM C188; ASTM C204; BS EN 196; JISR 5201
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109; ASTM C348; ASTM C349; AASHTO T106; BS EN 196; JISR 5201
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích và hàm lượng bọt khí	TCVN 6017:15; ASTM C187-11; ASTM C191-08; AASHTO T131-10; BS EN 196-3:05; JISR 5201:97; ASTM C185
THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
4	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143; AASHTO T119; BS EN 12350; JIS A1101; BS 1881
5	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; AASHTO T121; ASTM C 138; BS EN 12350-6; JIS A 1116; BS 1881
6	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; ASTM C232; AASHTO T158; BS EN 12350; BS EN 480; JIS A 1123
7	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:93; ASTM C642; BS EN 12390-7:09; BS 1881
8	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:93; ASTM C642; BS EN 12390-7:09; BS 1881
9	XĐ khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C642; BS EN 12390-7:09; BS 1881
10	Xác định độ chống thấm nước của BT	TCVN 3116:93; BS EN 12390-8:00
11	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; AASHTO T140; AASHTO T22; AASHTO T24; JIS A1108; JIS A1107; ASTM C39; ASTM C42; ASTM C873; BS EN 12504; AS 1012; BS 1881; BS EN 12390
12	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97; AASHTO T177; BS EN 12390; JIS A1106; JIS A1114; BS 1881
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
13	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; AASHTO T27; AASHTO T30; AASHTO T37; JIS A1102; JIS A1103; BS 812; ASTM C136; ASTM D546; EN 933
14	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C 128-12; ASTM C127; AASHTO T84; AASHTO T85; JIS A1109; BS 812
15	XĐ khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127; JIS A1110; BS 812; EN 1097-6
16	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29/C29M; AASHTO T19M/T19; JIS A1104; BS 812 Part 2; EN 1097-3
17	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566; EN 1097-5; AASHTO T255; JIS A1125; BS 812
18	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C142; AASHTO T 11; ASTM C 117; JIS A1137; BS 812
19	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40; JIS A1105
20	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938; BS 812
21	XĐ độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN7572-11:06; BS 812
22	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN7572-12:06; AASHTO T96; ASTM C131; ASTM C535; JIS A1121
23	XĐ HL hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN7572-13:06; ASTM D 4791; BS 812
24	Xác định khả năng phản ứng kiềm – silic	TCVN 7572-14:06; ASTM C1152; ASTM C1218; AASHTO T260; JIS A 1154:12; BS 812; ASTM C227; ASTM C289
25	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06; BS 812

26	Xác định hàm lượng sulfat và sunfit	TCVN 7572-16:06; BS 812
27	XĐ HL hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN7572-17:06; AASHTO T122; JIS A1126; BS 812
28	XĐ hàm lượng silic oxít vô định hình	TCVN 7572-19:06; ASTM C311
29	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06; BS 812
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
30	Thử kéo	TCVN 197:14; JIS Z 2241; ASTM A370; ASTM E8/E8M; AASHTO T68; BS EN 10002-01; AS 1302; ISO 6892:84
31	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A370; ASTM A90/A90M; JIS Z 2248; BS EN 4449-06; ASTM E855; AS 1302; ISO 10065:90
32	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM A184/184M
33	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:91; AASHTO T244-90
34	Kiểm tra mối hàn bằng PP siêu âm	TCXD 165:88; TCVN 6735:00; BS 3923
35	KT không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 1548:87
36	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ	TCVN 4396:86
THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
37	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	22TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204
38	Độ ẩm, KLTT của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; TCVN 8728:12; ASTM D1556-00
39	Xác định môđun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11; AASHTO T221; ASTM D 1195-93
40	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Belkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4695-96
41	XĐ độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; E1082-90
42	PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để XD cường độ nén bê tông	TCVN 9535:12; ASTM C805; DIN 1048
43	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395:08
44	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
45	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12; ASTM D1586; AASHTO T206
46	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
47	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D3689:07
48	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCXDVN 358:05; TCVN 9396:12; ASTM D6760-08
49	TN cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:00
50	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882-07
51	Thí nghiệm (CBR) –Ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
52	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:08; JIS A 5373:14
53	TN dầm ngang cọc bê tông cốt thép	ASTM D4719; ASTM D6635; ASTM D3966
54	Thí nghiệm nhỏ cọc, nén ngang, nén dọc	TCVN 9393:12; ASTM D3689
55	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355-06; ASTM D2573-94
56	Xác định độ ẩm và dung trọng hiện trường bằng PP phóng xạ	ASTM D2922:96; TCVN 9350-12; ASTM D6938-10
57	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
58	Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi	TCVN 9395:12
59	Thử cấp ứng lực trước	ASTM A 416; ASTM A370; BS 4447
60	Đo chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D 6230-98
61	Quan trắc độ nghiêng công trình bằng PP trắc địa	TCVN 9400:12
62	Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:12

63	Quan trắc lún công trình	TCVN 9360:12
64	Thí nghiệm đo áp lực nước lỗ rỗng	AASHTO T252; TCVN 8869:11
65	Thí nghiệm ép nước trong hố khoan	ASTM D 4630; TCVN 9149:12
66	Thí nghiệm hút nước trong hố khoan	ASTM D 4105-91; TCVN 9148:12
67	Thí nghiệm đo chấn động	TCVN 7378: 04
68	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
69	PP đo điện thế kiểm tra khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông	TCVN 9348:12
70	Thí nghiệm xuyên động (DCPT)	TCXD 9365:12; ASTM D1586; ASTM D6951; JIS 1219
71	Kiểm tra bê tông – mùn đầu cọc	TCVN 9395:12
72	Đo chuyển dịch ngang bằng Inclinometer	AASHTO T254-80
73	Quan trắc độ rung	TCVN 6964-2:08
74	Quan trắc độ ồn	TCVN 5964-2:08
75	Quan trắc bụi bản	TCVN 5509 :09
76	Thí nghiệm xác định áp lực ngang (DMT)	ASTM D6635-01
77	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP phóng xạ	TCVN 9350:12; TCXDVN 301:03; ASTM D6938-10
78	Khảo sát đánh giá tình trạng nhà và công trình xây gạch đá	TCVN 9378:12
79	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình bằng PP chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
80	Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện BTCT đúc sẵn	TCVN 9347:12
81	PP điện tử xác định chiều dày bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
82	Đo địa chấn trong hố khoan	ASTM D4428; ASTM D7400
83	Thí nghiệm thử tải cầu	22TCN 170-87; 22TCN 243-98
84	PP thí nghiệm O-CELL (PP tự cân bằng lực)	ASTM D1143/D1143M
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
85	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; BS EN 772; AASHTO T32
86	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32
87	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
88	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
89	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355:09
90	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
91	XĐ khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; BS EN 445; BS EN 1015
92	XĐ khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:03; BS EN 1015-10:99
93	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109-11b; BS EN 445-07; BS EN 1015-11:99
94	XĐ độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403-06; BS EN 1015-18,19:02
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG NHẹ		
95	Xác định hình dạng, kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Khối lượng thể tích khô; Độ hút nước	TCVN 7959:17
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
96	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245-13
97	Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172-11; AASHTO T164-13

98	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172-88
99	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041-11; AASHTO T209-12
100	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D 2726-13; AASHTO T166-13
101	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T51-00; AASHTO T305-97
102	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T 304-96
103	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
104	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T269-11; ASTM D3203-11
105	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269; ASTM D3203-11
106	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
107	XĐ độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
108	Phương pháp lấy mẫu	TCVN 7494:05; ASTM D 140
109	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49
110	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T51
111	XĐ điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
112	XĐ điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:05; ASTM D92; AASHTO T48
113	XĐ tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D6; AASHTO T47
114	XĐ lượng hòa tan trong richloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
115	XĐ khối lượng riêng (PP Pycnometer)	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
116	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05
117	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182
THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N		
118	Hình dáng bên ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột chất khoáng; KLTT và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số háo nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; KLTT 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	22TCN 58: 84
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
119	Xác định hàm lượng không tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26
120	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26
121	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26
122	Xác định hàm lượng ion clorua (CL)	TCVN 6194:96; ASTM D 512
123	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄)	TCVN 6200:96; ASTM D 516
124	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
125	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100-06; ASTM D854-00; ASTM D5550:06
126	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D 2216:10; ASTM D 4959:07
127	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89-10; AASHTO T90-00; ASTM D4318
128	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88; AASHTO T27; ASTM D1140; ASTM C136; ASTM D422
129	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:95; ASTM D3080-98
130	XĐ tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
131	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; AASHTO T99; ASHTO T180; ASTM D1557-02; ASTM D698-00a; BS 1377 P.4
132	XĐ khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937-71

133	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; AASHTO T193-10; ASTM D 1883-07; BS 1377-90 P. 4; JIS A 1211
134	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
135	XĐ hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267
136	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; JIS A 1218
137	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	TCVN 8868:11; AASHTO T296; AASHTO T234; ASTM D4767; ASTM D2850; ASTM D7181; BS 1377
138	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D 2166; JIS A 1216
139	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12
140	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12; ASTM D4546
141	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12
142	Xác định KLTT nhỏ nhất, lớn nhất và độ chặt tương đối của đất	TCVN 8721:12
143	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
144	Thí nghiệm cắt cánh trong phòng	TCVN 8725:12; ASTM D2579:78
145	Thí nghiệm nén cố kết	ASTM D2435:03; ASTM D4186:98
146	Xác định hàm lượng pH	TCVN 5979:95
147	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong PTN	TCVN 8727:12
148	Đảm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333-06
149	Thí nghiệm vi xuyên (PP)	ASTM WK27337
150	Thí nghiệm vi cắt cánh (MVST)	ASTM D4648
151	Thí nghiệm xác định tính dẫn nhiệt của mẫu đất	ASTM D5334
CÁC CHỈ TIÊU CỦA ỚNG CÔNG THOÁT NƯỚC; CÔNG HỘP		
152	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống công; Thử khả năng chịu tải của công; Thử độ thấm nước của công	TCVN 9113:12; TCVN 9116:12
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONNIT		
153	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ dày áo sét; Lực cắt tĩnh; Tính ổn định; Độ pH	TCVN 11893:17; TCVN 13068:20; TCVN 9395:12; ASTM D4380; ASTM D4381; ASTM D4972
NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT; NHỰA ĐƯỜNG LỎNG		
154	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11; ASTM D244; AASHTO T59
155	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930; AASHTO T59-01
156	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
157	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
158	XĐ độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11; ASTM D244; AASHTO T59
159	Thử nghiệm trung cất	TCVN 8817-9:11; ASTM D6997-04; AASHTO T59-01
160	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:11
161	Nhận biết nhữ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
162	Nhận biết nhữ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
163	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
164	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
165	XĐ độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
166	XĐ nhiệt độ bắt lửa; HL nước; thử nghiệm chung cất; độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818:1+5:11
THỬ NGHIỆM GẠCH GRANIT		
167	Xác định chất lượng bề mặt; Độ hút nước; Độ mài mòn; Độ bền uốn	TCVN 6883:01; BS 6431; ASTM C97/97M; ASTM C170; ASTM C241; EN 98; EN 99; EN 100

THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT-BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM		
168	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	TCVN 8486:10; ASTM D4751
169	Cường độ xé rách chiều khổ	ASTM D4595; ASTM D4533
170	Độ dẫn dài khi kéo đứt chiều khổ, chiều cuộn	TCVN 8871:13; 14TCN 95:96; ASTM D4595-11; ASTM D4632-08
171	XĐ khả năng chống xuyên (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D4833; BS 6906
172	Cường độ bền chịu kéo giật, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bác thẩm	ASTM D4632; ASTM D4595
173	Cường độ kháng xuyên	ASTM D4833;ASTM D6241; TCVN 8871-4:11
174	Xác định khả năng thoát nước	ASTM D 4716
175	XĐ khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	ASTM D 4491
THỬ KẾT CẤU GỐI ĐỠ CHO KẾT CẤU CÔNG TRÌNH		
176	TN nén dưới tải trọng ngắn hạn của gối cầu cao su cốt bản thép, gối chậu, gối thép, khe co giãn	TCVN 10308:14; 22TCN 217: 94; ASTM D4014:03; ASTM D5977; AASHTO M251
177	Thí nghiệm nén dưới tải trọng dài hạn của gối cầu cao su cốt bản thép	TCVN 10308:14; 22TCN 217: 94; ASTM D4014:03; ASTM D5977; AASHTO M251
178	Thí nghiệm tải ngang gối cầu cao su cốt bản thép, gối chậu, gối thép	TCVN 10308:14; 22TCN 217: 94; ASTM D4014:03; ASTM D5977; AASHTO M251
179	Thí nghiệm góc xoay gối cầu cốt bản thép, gối chậu, gối thép	TCVN 10308:14; 22TCN 217: 94; ASTM D4014:03; ASTM D5977
180	Thí nghiệm xác định hệ số ma sát gối cầu cao su cốt bản thép	TCVN 10308:14; 22TCN 217: 94; ASTM D4014:03; ASTM D5977
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU CAO SU		
181	Thí nghiệm kiểm tra độ cứng Shore A của cao su gối cầu và khe co giãn	TCVN 1595:88; ASTM D2240-05; TCVN 1595-1:13; ISO 7619-1:04
182	Thí nghiệm kiểm tra độ bền kéo đứt của cao su gối cầu và khe co giãn	TCVN 4509:20; ISO 37:2005; ASTM D412:06
183	Thí nghiệm kiểm tra độ dẫn dài khi đứt và dẫn dài sau khi đứt của cao su gối cầu và khe co giãn	TCVN 4509:20; ISO 37:2005; ASTM D412:06
184	Thí nghiệm kiểm tra độ bền kéo bóc của cao su gối cầu và khe co giãn	TCVN 4867:18; ASTM D412:06
185	Thí nghiệm kiểm tra hệ số già hóa cao su gối cầu và khe co giãn	TCVN 2229:13; ISO 188; ASTM D573
186	Thí nghiệm kiểm tra biến dạng nén dư của cao su	TCVN 10308:14; 22TCN 217:94; ASTM D395:03
187	TN kiểm tra Moduyn trượt của cao su	TCVN 10308:14; 22TCN 217:94; ASTM D4014:03; ASTM D5977:03
188	Thí nghiệm kiểm tra Moduyn trượt của cao su cốt bản thép	TCVN 10308:14; 22TCN 217:94; ASTM D4014:03; ASTM D5977:03
189	Thí nghiệm kiểm tra độ bền kéo trượt của cao su	TCVN 10308:14; 22TCN 217:94; ASTM D4014:03; ASTM D5977:03
THỬ NGHIỆM CẦU BÊ TÔNG CỐT THÉP		
190	Thử tải tĩnh xác định quan hệ tải trọng – biến dạng của cầu trên đường ô tô	22TCN 243:98
191	Thử tải tĩnh xác định ứng suất trong các mặt cắt và chuyển động của cầu trên đường ô tô; Thử tải động XĐ đặc trưng tắt dần của dao động của cầu trên đường ô tô; Thử tải động XĐ biến dạng cục bộ của cầu trên đường ô tô	22TCN 243:98
192	Thử tải động xác định độ võng giữa nhịp của cầu trên đường ô tô	22TCN 243:98

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.