

Số: **176** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **17** tháng **6** 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;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần Tư vấn và Dịch vụ CNC, biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 18/5/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Tư vấn và Dịch vụ CNC;

Mã số thuế: 2902134319;

Địa chỉ: 19, ngõ 25, đường Trần Nhật Duật, P. Đội Cung, TP.Vinh, Nghệ An.

2. Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm Thí nghiệm kiểm định chất lượng công trình CNC;

Địa chỉ: 19, ngõ 25, đường Trần Nhật Duật, P. Đội Cung, 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.

3. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1903**

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Tư vấn và Dịch vụ CNC;

- SXD Nghệ An (phối hợp);

- TT Thông tin (website);

- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT. **Hy**

**TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



Vũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1915
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 176/GCN-BXD, ngày 17 tháng 6 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
I.	XI MĂNG	
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03, ASTM C115, C188, C184, C430, C204, AASHTO T133, T153, T192
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011, ASTM C109, C1074, C348, C349, AASHTO T106
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C191, C187, AASHTO T131, T129
II.	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
4.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993, ASTM C143, AASHTO T119
5.	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3108:1993, ASTM C138, AASHTO T121
6.	Phương pháp xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:1993, AASHTO T152, ASTM C173, C231
7.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993, ASTM C642, C127
8.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993, ASTM C642-06
9.	Phương pháp xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993, ASTM C779
10.	Xác định hệ số thấm và độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993, ASTM C1585
11.	Thử độ co	TCVN 3117:1993, ASTM C157-08, AASHTO T160
12.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993, AASHTO T22, T24, T140, ASTM C39, C42, C873
13.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993, ASTM C293C78, AASHTO T97, T177
14.	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993, ASTM C469-94, AASHTO T198
15.	Xác định thời gian bắt đầu và kết thúc ninh kết của bê tông	TCVN 9338:2012, ASTM C403, AASHTO T197
16.	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
17.	Xác định độ chảy xoè của hỗn hợp bê tông	ASTM C1611
18.	Xác định cường độ chịu kéo khi bửa	TCVN3120:1993, ASTM C496 :04, AASHTO T198
19.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp Bê tông	TCVN 9340:2012, ASTM C1064
20.	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93
21.	Xác định độ PH	TCVN 9339:2012
22.	Thí nghiệm mẫu bê tông lấy từ cấu kiện	TCXDVN 239:2006, ASTM C42, AASHTO T24
III.	CÓT LIỆU	
23.	Phân tích thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006, ASTM C136
24.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06, AASHTO T84, T85; ASTM C127, C128
25.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006, AASHTO T850, ASTM C127
26.	Xác định khối lượng thể tích độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006, AASHTO T19, ASTM C29 A1104
27.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006, ASTM C566,

H₂

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		C70; AASHTO T255
28.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006, AASHTO T11, T112, ASTM C142, C117
29.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:2006, ASTM C40, AASHTO T21
30.	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:2006
31.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006, ASTM D2938, C170
32.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006, AASHTO T96, ASTM C131, C535
33.	Phương pháp xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:2006, ASTM C277
34.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006, ASTM D4791
35.	Phương pháp xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:2006, ASTM C1152
36.	Xác định hàm lượng sulfat và sunfit	TCVN 7572-16:2006, ASTM C114
37.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:2006, AASHTO T112ASTM C142
38.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006, AASHTO T353, ASTM D5821
39.	Xác định hàm lượng mica	TCVN7572-20:2006
40.	Xác định giá trị cát tương đương của đất và cốt liệu mịn (Hệ số SE)	ASTM D2419-02, AASHTO T176
41.	Độ ổn định của cốt liệu bằng Natri hoặc Magie Sulfat	AASHTO T104, ASTM C88
42.	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	AASHTO T113, ASTM C123
43.	Xác định hàm lượng hạt mịn hơn 0,075mm	ASTM C117, AASHTO T11
44.	Độ góc cạnh của cốt liệu mịn	TCVN 8860-7:11, AASHTO T304
45.	Độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 1187:17, AASHTO T326
IV.	ĐẤT TRONG PHÒNG	
46.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012, AASHTO T100, ASTM D854, D5550
47.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012, AASHTO T265, ASTM D2216, D4959, 4643
48.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012, ASTM D4318, AASHTOT89, T90
49.	Phân tích thành phần hạt	TCVN 4198:2014, AASHTO T88, ASTM D1140, D422-62, D421
50.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012, ASTM D3080, AASHTO T236
51.	Xác định tính nén lún trong trong điều kiện không nở hông.	TCVN 4200:12, ASTM D2435, D3877, AASHTO T216
52.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012, 22TCN 333:06, TCVN 12790:2020 AASHTO T180, T99, ASTM D1557, D698, D558
53.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12, ASTM D7263
54.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-2006, TCVN 12792 :2020, AASHTO T193, ASTM D1883
55.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11, AASHTO T296, T234, ASTM D2850, D4767, D7181
56.	Phương pháp xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8727:2012, phụ lục D TCVN9436-2012
57.	Xác định hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012, ASTM D2434,

Hs

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		AASHTO T215
58.	Xác định độ ẩm, hàm lượng tro, chất hữu cơ của than bùn và đất hữu cơ khác	ASTM D2974, AASHTO T2
59.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
60.	Xác định cường độ nén một trục nở hông	TCVN 9438:12, ASTM D2166, AASHTO T 208
61.	Xác định hàm lượng hữu cơ	AASHTO T267
V.	GẠCH, NGÓI XÂY	
62.	Gạch xây, gạch xi măng lát nền: Xác định cường độ nén, uốn, độ hút nước, khối lượng thể tích, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	TCVN 6355:2009, TCVN 6065:1995
63.	Ngói: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian xuyên nước, khối lượng một mét vuông ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995
64.	Gạch bê tông tự chèn: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 6476:1999
65.	Gạch bê tông: Kiểm tra kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ thấm nước, độ rỗng	TCVN 6477:2016
66.	Gạch Terazo: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:2013
67.	Gạch Granito: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, Xác định độ mài mòn lớp mặt và độ chịu lực xung kích, Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:1995
68.	GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT	
69.	Xác định: độ bền uốn, độ hút nước, độ cứng vạch bề mặt; độ mài mòn, Xác định kích thước và chất lượng bề mặt, Xác định độ bền uốn, Xác định độ hút nước, Xác định độ chịu mài mòn, Xác định chất cơ lý của ngói lợp	TCVN 6415-2:05, ASTM C1505-01(07), TCVN 6415-3:05, TCVN 6415-(6,7):05, TCVN 4313-95
VI.	THÉP XÂY DỰNG	
70.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014, ASTM A370, JIS Z2241 15630-1, AASHTO T68, TCVN 7937-1:2013
71.	Thử uốn	TCVN 198:2008, TCVN 6287:97, ASTM A370, JIS Z2241; ASTM A90/A90M; ASTM E855; TCVN 7937-1:2013
72.	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:2010, ASTM AWS D1.1, JIS Z3121, EN 12814
73.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:2010, TCVN 8310:10, TCVN 8311:10; AASHTO T68, T244; ASTM AWS D1.1, JIS Z3121
74.	Thử kéo bu lông	ASTM F606:02, ASTM E8M:00
75.	Thử kéo tĩnh mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009
76.	Ống thép – thử nén bẹp	TCVN 1830:08
77.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2017
VII.	VỮA XÂY DỰNG	
78.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
79.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003, ASTM C1437
80.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
81.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
82.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
83.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003, ASTM C109-11b, AASHTO T106, ASTM C942
84.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn, độ chảy của vữa, độ tách nước, sự thay đổi chiều dài vữa đã đông rắn (độ co,	TCVN 3121-18:2003, ASTM C1403-06, TCVN 9204-2012,

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	nờ)	ASTM C939, TCVN 9240:2012, ASTM C940-10a, TCVN 9240:2012, ASTM C157-08
VIII.	BÊ TÔNG NHỰA	
85.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011, AASHTO T245, ASTM D1559, D6927
86.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011, AASHTO T164A, ASTM D2172
87.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011, AASHTO T30, ASTM C136,
88.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011, ASTM D2041, AASHTO T209
89.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011, AASHTO T166, ASTM D2726
90.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011, AASHTO T305, ASTM D6390
91.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011, AASHTO T230, ASTM D2041
92.	Xác định rỗng cốt liệu và độ rỗng dư của bê tông nhựa ở trạng thái đầm chặt	TCVN 8860-9:2011, TCVN 8860-10:2011, AASHTO T269, ASTM D3203
93.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
94.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011, AASHTO T245
95.	Xác định độ thấm nước của Bê tông nhựa	TCVN 11634-1:2017, ASTM PS 129-01
96.	Cường độ chịu nén của hỗn hợp Bê tông nhựa	AASHTO T167, ASTM D4123
97.	Cường độ ép chẻ	22TCN 211:06, TCVN 8862:2011
98.	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của lớp vật liệu tái chế nguội tại chỗ dùng cho Kết cấu áo đường ô tô – và Tái chế sâu sử dụng nhựa đường bột và xi măng	TCVN 13150-(1,2):2020
IX.	NHỰA BITUM	
99.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05, AASHTO T49, ASTM D5
100.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05, AASHTO T51, ASTM D113
101.	Xác định điểm hoá mềm	TCVN 7497:05, AASHTO T53, ASTM D36
102.	Điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:05, AASHTO T48, ASTM D92
103.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05, TCVN 11710:17, TCVN 11711 :17; AASHTO T47, T179, T240 ASTM D6, D1754, D2875
104.	Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:05, AASHTO T44, ASTM D2042
105.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05, AASHTO T228, ASTM D70
106.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05, AASHTO T201, AASHTO T202, ASTM D2170
107.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05, AASHTO T182, T195, ASTM D3625, D2489
108.	Xác định chu kỳ bán hủy của bitum bột, tỷ lệ giãn nở của bitum bột	TCVN 13150-2:2020
X.	NHỰA ĐƯỜNG LÔNG	

Hs

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
109.	Xác định hàm lượng nước của nhựa lỏng, thí nghiệm chung cát nhựa lỏng, nhiệt độ bắt lửa của nhựa lỏng, độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường, xác định khối lượng thể tích	TCVN 8818-3:2011; AASHTO T595, ASTM D95, TCVN 8818-4:2011; AASHTO T78, ASTM D402, TCVN 8818-2:2011; AASHTO T79, ASTM D3143, TCVN 8817-15 :2011, ASTM D244-04, ASHTO T59-01, TCVN 8817-14-2011, ASTM D6937-04
XI.	HẠT VẬT LIỆU LIÊN KẾT BẰNG CHẤT KẾT DÍNH	
110.	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011
111.	Hệ số cường độ kéo khi ép chèn	22TCN 73:84, TCVN 8862:2011
XII.	HIỆN TRƯỜNG	
112.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	22TCN 02:71, TCVN 4202:012; ASTM D2937; TCVN 12791:2020
113.	Độ ẩm, Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06, AASHTO T191, ASTM D1556, BS 1377-9
114.	Đất xây dựng công trình thủy lợi – phương pháp xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, độ chặt của đất sau đầm nén tại hiện trường	TCVN 8729:2012, TCVN 8728:2012, TCVN 8730:2012
115.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11, ASTM E950-98, ASTM E1082-90(02)
116.	Phương pháp thử nghiệm xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11 22TCN 335:06, AASHTO T221, ASTM D1195
117.	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11, AASHTO T256, ASTM D4685, D4729, D4695
118.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11, ASTM E965-96
119.	Thí nghiệm nén tải trọng tĩnh bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012, ASTM D4395, D1194
120.	Thí nghiệm CBR - ngoài hiện trường	TCVN 8821:11, ASTM D4429
121.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012, AASHTO T206, ASTM D2586, D1586
122.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM 1586, ASTM D6951
123.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	TCVN 8725:2012, ASTM 2573
124.	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng ép tĩnh dọc trục	TCVN 9393:2012, ASTM D1143, D3689
125.	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
126.	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
127.	Xác định cường độ nén của bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm và súng nảy	TCVN 9335:2012, ASTM C805 M, ACI 228.2; ASTM C597, D2845
128.	Xác định hệ số thấm hiện trường	TCVN 8731-12; ASTM D3385; AASHTO PS129
129.	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
130.	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:95
131.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012, ASTM D6776, D6760
132.	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016, ASTM D494
133.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882,
134.	Sản phẩm bó vữa bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
135.	Đo điện trở đất	TCVN 9835
136.	Giá cố nền đất yếu- phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012
137.	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012

Hx

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
138.	Đo chuyển vị ngang của công trình	TCVN 9399:2012, ASTM D6230:98, AASHTO T254
139.	Quan trắc lún công trình, trắc địa công trình	TCVN 9400:12, TCVN 9360:12, TCVN 9398:12, ASTM-D4435- 98
140.	Thử khả năng chịu tải của ống cống bê tông cốt thép	TCVN 9113:2012
141.	Thử khả năng chịu tải của cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
XIII.	BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
142.	Thành phần hạt	22 TCN 58-84, AASHTO T37, TCVN 7572:06
143.	Lượng mất khi nung	22 TCN 58-84
144.	Hàm lượng nước	22 TCN 58-84
145.	Khối lượng riêng của bột khoáng chất, Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất, Hệ số hấp nước, Hàm lượng chất hòa tan trong nước, Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường, Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường, Chỉ số dẻo của bột khoáng, Chỉ số hàm lượng nhựa trong bột khoáng	22 TCN 58-84, AASHTO T100, TCVN 4197:2012, AASHTO T89, T90, ASTM D4318
XIV.	BENTONITE	
146.	Khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, tính ổn định, độ PH, độ dày áo sét, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017
XV.	NƯỚC XÂY DỰNG	
147.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26-79
148.	Xác định hàm lượng clorua (CL)	TCVN 6194:1996; ASTM D512:04
149.	Xác định hàm lượng Sunfat (SO4)	TCVN 6200:1996; ASTM D516:102
150.	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
151.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
XVI.	ĐẤT ĐÁ GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH	
152.	Xác định đầm nén, Xác định cường độ kháng ép, Xác định modun đàn hồi, XĐ độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bảo hoà – sấy	22TCN 59:84, ASTM D1633, TCVN 9403:2012, 22TCN 72:84, TCVN 9843:2013
XVII.	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM	
153.	Vải địa kỹ thuật xác định: lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật; lực xé rách hình thang, lực xuyên thủng CBR; lực kháng xuyên thủng; áp lực kháng bụi; kích thước lỗ biểu kiến; trọng lượng trên đơn vị diện tích; chiều dày tiêu chuẩn; cường độ chịu kéo theo phương dọc và phương ngang; độ giãn dài khi kéo đứt; độ thấm xuyên; khả năng thấm; khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thấm; khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8871-(1÷6):2011; TCVN 8487:2010; A STM D6241-00; A STM D4533-11; ASTM D4595; A STM D5261; ASTM D5199; ASTM D4491-99; ASTM D4716-03
154.	Bắc thấm, vỏ bọc xác định: khối lượng; chiều dày; khả năng thoát nước với áp lực; lực chịu kéo; độ giãn dài; hệ số thấm, kích thước lỗ	TCVN 9355:2012; ASTM D3776; ASTM D5199; ASTM D4716; ASTM D4595; ASTM D4632
XVIII.	SON	
155.	Son tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo xác định: Màu sắc; Thời gian khô; Độ bền nhiệt; Độ chống trượt; Nhiệt độ hóa mềm; Độ mài mòn; Khối lượng riêng; Độ dính bám	TCVN 8791:2011; ASTM D6628
156.	Son tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ nước xác định: Độ mịn; Độ nhớt; Màu sắc; Độ bám dính; Độ chống loang màu; Độ mài mòn	TCVN 8786:2018
157.	Sơn tường dạng nhũ tương: xác định độ bám dính, độ rửa trôi, độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 2097:2015; TCVN 8653-4:2012; TCVN 8653-5:2012

H8

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
XIX.	KÍNH	
158.	Thử nghiệm độ bền va đập con lắc, bi rơi, xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018 TCVN 7455:2013 TCVN 7364:2004; TCVN 7368:2013
XX.	ỐNG NHỰA	
159.	Xác định đường kính, chiều dày thành ống, độ bền va đập bên ngoài, độ bền thủy tĩnh, độ cứng vòng, độ đàn hồi vòng, độ bền kéo và dẫn dài	TCVN 6145:2007, TCVN 6144:2003, TCVN 6149-(1,2,3):2007; ISO 1167-(1,2,3):2006; TCVN 8850:2011; ISO 9969:2007; TCVN 8851:2011; TCVN 7434:2004

Ghi chú (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.

HW

