

Số: ~~1116~~ /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 02 tháng 8 năm 2019

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;

Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn hoạt động 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 đầu tư xây dựng hạ tầng Thăng Long và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 14/06/2019.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng hạ tầng Thăng Long

Mã số thuế: 0106866014

Địa chỉ: Số 144 Chùa Láng, phường Láng Thượng, quận Đống Đa, Tp Hà Nội.

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình.**

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 144 Chùa Láng, phường Láng Thượng, quận Đống Đa, Tp Hà Nội.

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

2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 1499

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Quyết định số 369/QĐ-BXD ngày 26/6/2015 và Quyết định số 19/QĐ-BXD ngày 23/1/2017./.

Nơi nhận:

- Công ty CP tư vấn và đầu tư xây dựng hạ tầng Thăng Long;
- Sở XD TP. Hà Nội;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT

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



Vũ Ngọc Anh



DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1499
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 1116/GCN-BXD, ngày 02 tháng 8 năm 2019
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA XI MĂNG		
1.	Xác định độ mịn và khối lượng riêng	TCVN 4030:2003; ASTM C184-94; ASTM C188-17
2.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187-16; ASTM C191-18
3.	Xác định độ bền uốn và độ bền nén	TCVN 6016:2011; ASTM C190-85; ASTM C109-16
4.	Xác định độ đông cứng sớm	TCVN 10653:2015; ASTM C451
THỬ NGHIỆM PHỤ GIA KHOÁNG CHO XI MĂNG VÀ BÊ TÔNG		
5.	Xác định hàm lượng MKN, độ âm, lượng sót trên sàng 45 μ m, chỉ số hoạt tính đối với xi măng, bề mặt riêng	TCVN 8827:2011; TCVN 4315:2007; TCVN 10302:2014
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG XI MĂNG		
6.	Độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C143/C143M-15
7.	Khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138
8.	Độ tách nước và độ tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993; ASTM C232-14
9.	Hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:1993; ASTM C231/C231M-17 ^a
10.	Độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642;
11.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
12.	Khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; TCVN 9030:2017
13.	Độ chống thấm nước	TCVN 3116:93
14.	Cường độ chịu nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39-18
15.	Cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C78-18; ASTM C293-16
16.	Cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:1993; ASTM C496-14
17.	Xác định cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi	TCVN 5726:1993; ASTM C469-14; ASTM C403-16
18.	Thời gian đông kết	TCVN 9338:12
19.	Xác định độ co - giãn nở của bê tông	TCVN 3117:1993; ASTM C157-17
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA VỮA XÂY DỰNG		
20.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C939-16; TCVN 9028:2011.
21.	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-6:03

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
22.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2003; TCVN 9028:11; ASTM C109-16; ASTM C348-18
23.	Độ tách nước	ASTM C940; TCVN 9204:2012
24.	Độ co ngót	TCVN 4459:87; ASTM C940/C1090
25.	Xác định thời gian công tác	TCVN 9080:2012; TCVN 9034:2011; TCVN 9208:2011
26.	Xác định hàm lượng ion Clo	TCVN 3121-17:2003; ASTM C1218-17
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA CAO SU VÀ GỖI CẦU		
27.	Độ cứng Shore	TCVN 1595:07; ASTM D2240
28.	Thử kéo dẫn vật liệu chất dẻo	TCVN 4501:09; ASTM D638/D6693;
29.	Độ bám dính với kim loại	TCVN 4867:13; ASTM D429
30.	Độ bền kéo đứt	TCVN 4509:13; ASTM D412
31.	Độ giãn dài	TCVN 4509:13; ASTM D412
32.	Biến dạng nén dư	TCVN 5320:08; ASTM D395/D575;
33.	Hệ số hóa già của cao su	TCVN 2229:07; ASTM D573
34.	Mô đun trượt của cao su	TCVN 10308:14; ASTM D4014; AASHTO M251
35.	Xác định độ bền xé rách	TCVN 1597:06; ASTM D624/D1004
36.	Xác định mức độ tác động của chất lỏng	TCVN 2752:08; ASTM D471
37.	Xác định mức độ hư hỏng do ozon	ASTM D1149; TCVN 11525:2016
38.	Xác định nhiệt độ hóa giòn	TCVN 5321:07; ASTM D746
39.	Xác định kích thước hình học	TCVN 10308:14; ASTM D4014; AASHTO M251
40.	Mô đun trượt của gối cầu cao su cốt bản thép	TCVN 10308:14; AASHTO M251
41.	Thử nén ngắn hạn gối cầu cao su	TCVN 10308:14; ASTM D4014; AASHTO M251
42.	Thử nén dài hạn gối cầu cao su	TCVN 10308:14; ASTM D4014; AASHTO M251
43.	Thử nghiệm nén thẳng đứng gối chịu	TCVN 10269:14; ASTM D5977/D5212
44.	Thử nghiệm góc xoay	TCVN 10269:14; ASTM D5977/D5212; BS EN 1337 ; 22TCN 272-05
45.	Thí nghiệm hệ số ma sát gối chịu	TCVN 10269:14; ASTM D5977/D5212

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
46.	Thử nghiệm lực đẩy ngang của gói chấu	TCVN 10269:14, ASTM D5977/ D5212
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG NHỰA		
47.	Độ ổn định và độ dẻo theo phương pháp Marshall	TCVN 8860-1:11
48.	Hàm lượng nhựa trong hỗn hợp BTN (phương pháp chiết)	TCVN 8860-2:11
49.	Thành phần hạt cốt liệu trong BTN	TCVN 8860-3:11
50.	Khối lượng riêng của BTN	TCVN 8860-4:11
51.	Khối lượng thể tích	TCVN 8860-5:11
52.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-6:11
53.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
54.	Độ rỗng cốt liệu và độ rỗng dư của BTN ở trạng thái đầm chặt	TCVN 8860-9:11; TCVN 8860-10:11
55.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
56.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
57.	Cường độ chịu nén của BTN	AASHTO T167; ASTM D4123; BS598
58.	Độ bão hoà nước của BTN	22 TCN 62 : 84
59.	Hệ số trương nở của BTN sau khi bão hoà nước	22 TCN 62 : 84
60.	Độ bền chịu nước của BTN khi bão hoà nước lâu	22 TCN 62 : 84
61.	Mô đun đàn hồi	22 TCN 211:06
62.	Cường độ ép chẻ	22 TCN 211:06; TCVN 8862:2011
63.	Cường độ chịu kéo khi uốn	22 TCN 211:06
64.	Độ bong tróc của hỗn hợp bê tông nhựa	ASTM D3625; AASHTO T182
65.	Độ hao mòn Cantabro	ASTM D7064; TCVN 11415:2016
66.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
67.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
68.	Mô đun đàn hồi bằng phương pháp kéo gián tiếp	ASTM D7369/ D4123; EN 12697-26
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỰA ĐƯỜNG ĐẶC		
69.	Độ kim lún	TCVN 7495:05
70.	Độ kéo dài	TCVN 7496:05
71.	Điểm hóa mềm	TCVN 7497:05
72.	Điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05
73.	Lượng tồn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05
74.	Độ hòa tan trong Tricloetyen	TCVN 7500:05
75.	Khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05
76.	Hàm lượng paraphin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
77.	Độ dính bám với đá	TCVN 7504 :05
78.	Pháp xác định độ đàn hồi của nhựa đường polime	22 TCN 319 : 04; ASTM D6084; AASHTO T301;
79.	Độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polime	22 TCN 319 : 04; ASTM D5892; TCVN 11195:2017
80.	Độ nhớt Brookfield	22 TCN 319 : 04; ASTM D4402; TCVN 11196:2017
81.	Độ nhớt động học ở 135°C	TCVN 7502 : 05; ASTM D 2170; AASHTO T202
82.	Độ nhớt động học ở 60°C	TCVN 8818-5:11; ASTM D2171; AASHTO T201
PHÉP THỬ CHỈ TIÊU CỦA MASTIC		
83.	Độ xuyên côn	ASTM D5329
84.	Độ chảy	ASTM D5329
85.	Độ đàn hồi dẻo	ASTM D5329
86.	Khả năng tương thích của Mastic với bê tông nhựa	ASTM D5329
87.	Tính dẻo của Mastic	ASTM D5329
88.	Độ hòa tan của Mastic	ASTM D5329
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỰA ĐƯỜNG LỎNG		
89.	Nhiệt độ bắt lửa của nhựa lỏng	TCVN 8818-2:11
90.	Hàm lượng nước có trong nhựa lỏng	TCVN 8818-3:11
91.	Thí nghiệm chung cát nhựa lỏng	TCVN 8818-4:11
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT		
92.	Độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
93.	Độ ổn định khi lưu kho 24 giờ	TCVN 8817-3:11
94.	Lượng hạt lớn hơn 850 μm	TCVN 8817-4:11
95.	Điện tích hạt	TCVN8817-5:11
96.	Độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
97.	Hàm lượng hạt lớn hơn 1,40mm, thí nghiệm trộn xi măng	TCVN8817-7:11
98.	Độ dính bám với cốt liệu	TCVN 8817-8:11
99.	Hàm lượng nhựa có trong nhũ tương	TCVN 8817-10:11
100.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN8817-11:11
101.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN8817-12:11
102.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN8817-13:11
103.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN8817-14:11
104.	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN8817-15:11

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BỘT KHOÁNG CHẤT		
105.	Hình dáng bên ngoài	22 TCN 58:84
106.	Thành phần hạt	22 TCN 58:84
107.	Lượng mất khi nung	22 TCN 58:84
108.	Hàm lượng nước	22 TCN 58:84
109.	Khối lượng riêng	22 TCN 58:84
110.	Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất dưới áp lực 400 kG/cm ²	22 TCN 58:84
111.	Khối lượng riêng của hỗn hợp khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
112.	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
113.	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
114.	Độ ẩm	22 TCN 58:84
115.	Chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:12; AASHTO T89/ T90
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ĐÁT		
116.	Khối lượng riêng	TCVN 4195:12; ASTM D8454;
117.	Độ ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D5549
118.	Giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12; ASTM D4318; AASHTO T89
119.	Thành phần hạt	TCVN 4198:14; ASTM D422; AASHTO T88
120.	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080
121.	Tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435
122.	Đảm nén tiêu chuẩn	22 TCN333:06; TCVN 4201:12; ASTM D1557; AASHTO T99/ T180
123.	Khối lượng thể tích	TCVN 4202:12
124.	Sức chịu tải CBR	22 TCN 332:06; ASTM D1883; AASHTO T193
125.	Hàm lượng chất hữu cơ có trong đất bằng phương pháp đốt	AASHTO T267; ASTM D2974;
126.	Thí nghiệm thấm	14 TCN 139:05; ASTM D2434; AASHTO T215; TCVN 8723:12
127.	Xác định lượng muối hòa tan	TCVN 8727:12
128.	Xác định đặc trưng cơ ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720 :12 ASTM D427, AASHTO T92
129.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850-3a/D2166

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ĐÁT, ĐÁ, CÁT GIA CÓ CHẤT KẾT DÍNH	
130.	Cường độ kháng ép	22 TCN 59:84; ASTM D1633
131.	Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa - sấy	22 TCN 59:84
132.	Mô đun đàn hồi	22 TCN 72:84; TCVN 9843:13
133.	Cường độ ép ché	22 TCN 73:84; TCVN 8862:11
	PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA DUNG DỊCH BENTONITE	
134.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017
135.	Xác định độ nhớt	TCVN 11893:2017
136.	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017
137.	Xác định độ hàm lượng mất nước	TCVN 11893:2017
138.	Xác định tỷ lệ chất keo	TCVN 11893:2017
139.	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017
140.	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:2017
141.	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017
142.	Xác định tính ổn định	TCVN 11893:2017
	PHÉP THỬ CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA CỐT LIỆU CHO VỮA VÀ BÊ TÔNG	
143.	Thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27
144.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84/T85
145.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85
146.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; AASHTO T19M/T19-00(04)
147.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; AASHTO T255
148.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục bộ trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; AASHTO T11-05
149.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21
150.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938-95; JIS M0302:00
151.	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm	TCVN 7572-11:06
152.	Xác định độ hao mòn của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C131; AASHTO T96
153.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06
154.	Hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06
155.	Hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
156.	Hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:06
157.	Độ góc cạnh của cốt liệu mịn	22 TCN 356:06; AASHTO T304

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
158.	Độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017
159.	Góc nghi tự nhiên của cát	TCVN 8724:12
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA GẠCH ĐÁT SÉT NUNG		
160.	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09
161.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09
162.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
163.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA GẠCH		
164.	Gạch bê tông tự chèn: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:1999
165.	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
166.	Gạch Tezzarro: Thí nghiệm kích thước, độ bền uốn, độ hút nước, độ co	TCVN 7744:2013
167.	Sản phẩm bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ, xác định: kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; khối lượng thể tích khô; độ co khô	TCVN 9030:17
168.	Gạch ốp lát: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, độ bền uốn, độ mài mòn, độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415:16
169.	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ cứng bề mặt, độ mài mòn	TCVN 4732:07
170.	Gạch Tezzarro: Thí nghiệm kích thước, độ bền uốn, độ hút nước, độ bền nén	TCVN 7744:13
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN		
171.	Phương pháp thử kéo	TCVN 197:14; AASHTO T244/ T68M; ASTM A370; ASTM E8M; JIS Z2241; EN 10002; ISO 6892
172.	Phương pháp thử uốn	TCVN 6287:1997; TCVN 198:08; AASHTO T244; ASTM A370; TCVN 7934 :2009 ; TCVN 10592:2015; ASTM E2909; JIS Z2248; ISO 7438;
173.	Phương pháp thử uốn mối hàn kim loại	TCVN 5401:10; ASTM AWS D1.1; ASTM E190; JIS Z3122; EN12814; ISO 5173
174.	Phương pháp thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 8310:10; TCVN 8311:10 ASTM AWS D1.1; JIS Z3121; EN 12814

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
175.	Thừ va đập	TCVN 5402:10; ASTM AWS D1.1; EN12814; ISO 9016
176.	Thừ độ cứng Brinell	TCVN 256:06; AASHTO T70; ASTM E10
177.	Thừ độ cứng Rockwell	TCVN 257:07; AASHTO T80; ASTM E18
178.	Thép thanh dự ứng lực - phương pháp thử kéo đồng bộ	22TCN 247-98; TCVN 10952:2015; BS EN 1339; NF A35-035
179.	Thử nghiệm hệ số xiết của bu lông	JIS B1186; ASTM F606; ASTM AWS D1.1; ASTM AWS D1.5
180.	Thử kéo tĩnh mỗi nối bằng ống ren	TCVN 8163:09
181.	Chiều dày lớp phủ	TCVN 5877:1995; TCVN 9760:2013; TCVN 9406:2012; ASTM D6132
182.	Mật độ lớp phủ	ASTM A90; TCVN 7665 : 2007
183.	Ống - Thử nén bẹp	TCVN 1830:08
184.	Thử nghiệm lực căng tấm lưới, Thử nghiệm lực căng tại vòng xoắn mắt lưới (dùng làm rọ đá)	ASTM A975
185.	Xác định khả năng chịu tải của đỉnh phản quang	ASTM D4280
	THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT, MÀNG CHỐNG THẨM	
186.	Khối lượng	ASTM D - 3776
187.	Chiều dày	ASTM D - 5199
188.	Cường độ chịu kéo giật, độ dẫn dài của vải địa và bác thẩm	ASTM D - 4632
189.	Cường độ bền chịu kéo, độ dẫn dài của vải địa và bác thẩm	ASTM D - 4595
190.	CBR đâm thủng	ASTM D - 6241
191.	Kích thước lỗ 095	ASTM D - 4751
192.	Hệ số thấm	ASTM D - 4491
193.	Độ bục của vải	ASTM D - 3786
194.	Khả năng thoát nước của bác thẩm	ASTM D - 4716
195.	Khả năng chống xuyên thủng của côn roi động	BS 6906 – part 6
196.	Khả năng chống đâm thủng của thanh vải	ASTM D - 4833
197.	Hệ số thấm của vải	BS 6906 – part 3
198.	Cường độ chịu kéo hình thang của vải	ASTM D - 4533
199.	Khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:2010 ;ASTM D4355
	PHÉP THỬ CHỈ TIÊU ỐNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP	
200.	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9113:12

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
201.	Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống cống	TCVN 9113:12
202.	Kiểm tra cường độ của bê tông	TCVN 9113:12
203.	Thử khả năng chịu tải của ống cống	TCVN 9113:12
204.	Thử độ thấm nước của ống cống	TCVN 9113:12
205.	Thí nghiệm nén nắp cống	TCVN 10333:2014
PHÉP THỬ CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ỐNG NHỰA, ỐNG KIM LOẠI		
206.	Kích thước hình học	TCVN 9070:12; TCVN 8492:11; ASTM D3034/ D2122; TCVN 6145:2007; TCVN 6148-2007; TCVN 10177:2013
207.	Nén bẹp	TCVN 7997:09; TCVN 9070:12; ASTM D3034; ASTM D2241; TCVN 8699:2011; TCVN 9562:2013
208.	Độ cứng vòng	TCVN 8492:11; ASTM D3034/ D2412; TCVN 8850:2011; TCVN 9562:2013
209.	Độ đàn hồi vòng	TCVN 8492:11; ISO 13968:
210.	Xác định độ bền trong môi trường hóa chất	TCVN 9070:12; TCVN 8492:11; ASTM G20; TCVN 9407:2014; TCVN 11109:2015
211.	Xác định độ bền áp suất	TCVN 6149:2007; ASTM D1693;; ASTM D1599; TCVN 1832:2008
212.	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434:2004; TCVN 10177:2013
213.	Xác định độ bền va đập	TCVN 6144:2003
214.	Độ kín	TCVN 10177:2013
THÍ NGHIỆM NƯỚC XÂY DỰNG		
215.	Xác định hàm lượng cặn hòa tan, muối hòa tan	TCVN 4560:88
216.	Xác định độ PH	TCVN 6492:99
217.	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl)	TCVN 6194:96
218.	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO4)	TCVN 6200:96
219.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6271:78
220.	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3
THỬ NGHIỆM SƠN KẼ ĐƯỜNG NHIỆT ĐỎ		
221.	Xác định tỷ trọng	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
222.	Xác định nhiệt độ chảy mềm	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
223.	Xác định độ kháng chảy	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
224.	Xác định thời gian khô	22TCN 282:02; TCVN 8791:01

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
225.	Xác định hàm lượng hạt thủy tinh	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
226.	Xác định hàm lượng chất tạo màng	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
227.	Xác định độ phát sáng	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
228.	Xác định độ phản quang của sơn kẻ đường nhiệt dẻo	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
229.	Xác định các chỉ tiêu thử nghiệm tại hiện trường.	22TCN 282:02; TCVN 8791:01
230.	Xác định kích cỡ bi thủy tinh.	AASHTO M247
231.	Xác định đặc tính chảy của bi thủy tinh.	AASHTO M247
THÍ NGHIỆM MÀNG BIỂN BÁO PHẢN QUANG		
232.	Xác định hệ số phản quang của màng biển báo phản quang	TCVN 7887:08
233.	Độ bền thời tiết của màng biển báo phản quang	TCVN 7887:08
234.	Hệ số độ sáng ban ngày	TCVN 7887:08
235.	Độ bền màu	TCVN 7887:08
236.	Độ co ngót	TCVN 7887:08
237.	Độ bền uốn	TCVN 7887:08
238.	Khả năng tách lớp kết dính	TCVN 7887:08
239.	Độ bám dính	TCVN 7887:08
240.	Độ bền va đập	TCVN 7887:08
241.	Độ bong	TCVN 7887:08
THỬ NGHIỆM SƠN HỆ NƯỚC, HỆ DUNG MÔI		
242.	Xác định độ mịn	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
243.	Xác định độ phát sáng	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
244.	Xác định độ bền rửa trôi	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
245.	Xác định độ chống loang màu	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
246.	Xác định độ bền va đập	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
247.	Xác định độ chịu dầu	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
248.	Xác định độ chịu muối	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
249.	Xác định độ chịu kiềm	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
250.	Xác định độ phản quang	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
251.	Xác định độ mài mòn	TCVN 8786: 11; TCVN 8787:11
THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG		
252.	Mô đun đàn hồi xác định bằng cân Benkelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4695
253.	Mô đun đàn hồi xác định bằng tấm ép cứng	22 TCN 211:06; TCVN 8861:11; ASTM D1195; AASHTO T221
254.	Độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11
255.	Độ nhám của mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
256.	Sức kháng trượt của mặt đường bằng thiết bị con lắc Anh	ASTME303; TCVN 10271:14
257.	Khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu (phương pháp rót cát)	TCVN 8729:12; ASTM D1556; AASHTO T191
258.	Khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu (phương pháp dao đai)	22 TCN 02:71; TCVN 4202:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937
259.	Sức chịu tải CBR	TCVN 8821:2011; BS1377-7; ASTM D 4429
260.	Thí nghiệm chùy xuyên động (DCP)	TCVN 10272:14; ASTM D1586
261.	Thí nghiệm kéo nhỏ (PullOff)	ASTM D4541/ C900; TCVN 9490:2012
262.	Thí nghiệm thấm hiện trường	AASHTO PS129;
263.	Cọc - Phương pháp thí nghiệm tải trọng	TCVN 9393:12; ASTM D1143
264.	Siêu âm cọc khoan nhồi	TCVN 9396 : 2012; ASTM D6760
265.	Cọc - Thí nghiệm bằng phương pháp biến dạng lớn	TCVN 11321:2016; ASTM D4945
266.	Thí nghiệm nhỏ và nén ngang cọc	ASTM D3966
267.	Cọc – Kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ	TCVN 9397:2012
268.	Xác định cường độ nén của bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:12
269.	Siêu âm mối hàn	TCVN 6735:2000 (BS 3923-1 : 1986); ASTM AWS D1.1; TCVN 165:88
270.	Từ tính mối hàn	TCVN 4396:86; ASTM AWS D1.1AS 1085.20 : 2006.
271.	Thẩm Thấu mối hàn	ASTM AWS D1.1; AS 1085.20:2006.
272.	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép	TCVN 9356:12
273.	Kết cấu BTCT – Đánh giá độ bền bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012
274.	Đo chuyển vị, độ võng, ứng suất cọc cầu	22TCN 170 : 1987
275.	Đo chuyển vị, lún mô trụ, độ võng, ứng suất tĩnh, động, giao động kết cấu nhịp	22TCN 243:98
276.	Quy trình quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 351 -2005
277.	Thử tải ống bê tông cốt thép	TCVN 9113 - 2012
278.	Thử tải cống hộp bê tông cốt thép đúc sẵn	TCVN 9116:2012
279.	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
280.	Mô đun biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1154

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
281.	Đo chuyển vị ngang của công trình (Inclinometer)	ASTM D6230:98; AASHTO T254
282.	Xác định chuyển dịch ngang bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9399:12
283.	Quy trình quan trắc độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:12
284.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:12
285.	Phương pháp kiểm tra đo áp lực nước lỗ rỗng trong đất	AASHTO T252:96
286.	Phương pháp thí nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện bê tông.	TCVN 9347:12
287.	Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352:2012
288.	Kiểm tra ứng suất trong kết cấu	22TCN243 : 98; 22TCN 170:87
289.	Đo độ võng tĩnh công trình	22TCN243 : 98; 22TCN 170:87
290.	Thử nghiệm động	22TCN243 : 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.

5

