

Hà Nội, ngày 09 tháng 4 năm 2019

Số: 295 /GCN-BXD

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 kiểm định và lắp máy xây dựng Hà Nội và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 25/3/2019,

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần kiểm định và lắp máy xây dựng Hà Nội

Mã số thuế: 0103985662

Địa chỉ: Đội 4 xã Tả Thanh Oai, huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội.

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 90, đường Khuất Duy Tiến, Q.Thanh Xuân, TP.Hà Nội.

(Tel: 024 355 39625; Email: vinalas806@gmail.com)

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 806

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Quyết định số 434/QĐ-BXD ngày 29/7/2015./.

Nơi nhận:

- Công ty CP kiểm định và lắp máy xây dựng Hà Nội;
- 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 806
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 295 /GCN-BXD, ngày 09 tháng 4 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
Thử nghiệm xi măng, clanhke xi măng		
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:2003, ASTM C184, C188, AASHTO T128, T133
2.	Xác định giới hạn uôn và nén	TCVN 6016:2011 (ISO 679:2009), TCVN 7569:2007, TCVN 3736:1982, ASTM C190, C109, BSEN-196:05, AASHTO T123, T106
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015, TCVN 8875:2012, TCVN 8876:2012, ASTM C187, C191, C185, AASHTO T131, T129, T137
4.	Độ nở thanh vữa	TCVN 6068:2004, TCVN 8877:2011, TCVN 7713:2007, TCVN 141:2008
5.	Hàm lượng SO ₃	TCVN 141:2008
Thử nghiệm cốt liệu cho bê tông và vữa		
6.	Thành phần hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:2006, AASHTO T27, ASTM C136/C136M:14
7.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006, AASHTO T225, T85, ASTM C127, C566
8.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006, ASTM C70, C127, C29
9.	Xác định khối lượng thể tích xộp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006, ASTM C29M, AASHTO T19-99
10.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006, ASTM C566, AASHTO T255
11.	Hàm lượng bụi, bùn sét	TCVN 7572-8:2006, ASTM C142; AASHTO T112
12.	Hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006, ASTM C40
13.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006, ASTM D2938
14.	Xác định độ nén đập, hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006, ASTM C131, AASHTO T96
15.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006, ASTM D4791, AASHTO T112
16.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006, ASTM C117
17.	Khả năng phản ứng kiềm- silic, Xác định độ ăn mòn hóa học	TCVN 7572-14:2006, ASTM C1152-04a, C1218-99, C227-03; C88
18.	Hàm lượng ion clo (Cl ⁻)	TCVN 7572-15:2006, ASTM C1152-04a/C1218-99(08)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
19.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006, ASTM C142; AASHTO T122
20.	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu	TCVN 7572-20:2006
21.	Xác định hệ số ES; góc dốc tự nhiên của cát; hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu; độ trơn trượt do mài mòn; chỉ số cường độ nén điểm; cường độ kháng kéo của đá gốc; Modun đàn hồi mẫu đá gốc, cường độ chèn ép của đá gốc	ASTM D2419-08, ASTM D1883-99, ASTM C123:98, ED 1097-8:2009, ASTM D5731-95, ASTM C3967-86, ASTM D3148-96, ASTM D3967-95A
22.	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 lanh; khối lượng mất khi đun sôi; độ hút nước; độ ẩm	TCVN 6221:97
Thử nghiệm cơ lý hỗn hợp BT và BT nặng		
23.	Xác định độ sụt của hỗn hợp BT	TCVN 3106:1993, ASTM C143/C143M-15, BS EN 12350:09, AASHTO T199
24.	Xác định độ cứng Vebe	TCVN 3107:1993, BSEN 12350-3:09
25.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông, bê tông nặng	TCVN 3108:1993, ASTM C138, AASHTO T121-11, BSEN 12350-6:09
26.	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp BT	TCVN 3109:1993, ASTM C232, EN 12350-6:09
27.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông, bê tông nặng	TCVN 3110:1993
28.	Xác định hàm lượng bọt khí của BT	TCVN 3111:1993, EN 12350-7:09
29.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993, ASTM C642, EN 12390-7:09
30.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993, ASTM C642, EN 12390-7:09
31.	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 3114:1993
32.	Xác định hệ số thấm của bê tông	DIN 1048, CRD:C48:92, BS EN 12390-8:09
33.	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993, ASTM C1585:06
34.	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:1993, ASTM C157-08
35.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993, AASHTO T22-10, BS EN 12390-4:2000, ASTM C39
36.	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119:1993, AASHTO T97-10, T177-10, ASTM C78-10, C293-10, EN 12390-5:09, JIS A1106:06, A1114:11
37.	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:1993, AASHTO T198-15, EN 12390-6:09, JIS A1113:06, ASTM C496-11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
38.	Xác định cường độ lãng trụ, mô đun đàn hồi khi nén tĩnh, cường độ kéo dọc trục, mô đun đàn hồi khi kéo	TCVN 5726:1993, CDR C164-92, ASTM C469-94/C403-92, JIS A 1127:10/1149:10
39.	Xác định thời gian đông kết của bê tông, độ chảy xòe	TCVN 9338:2012; AASHTO T197, ASTM C403
40.	Xác định: hàm lượng clorua trong cốt liệu và bê tông; hàm lượng sunfat trong bê tông; xác định pH; xác định độ hút nước	TCVN 7572-15:2006, TCVN 9336:2012 TCVN 9339:2012, TCVN 3113:93
41.	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông, độ PH, khối lượng thể tích tại hiện trường	TCVN 9340:2012, TCVN 9339:2012, ASTM C1964-05/C1611-14/C1040-08; AASHTO T309-11/A 1150:07, EN 12350-5:09
Thử nghiệm cơ lý vữa xây dựng		
42.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003, EN 1015-1:99, TCVN 9028:2011
43.	Xác định độ lưu động của vữa tươi, độ chảy loang	TCVN 3121-3:2003, ASTM C939-10, C1437, EN 1015-3,4:99, TCVN 9028:2011
44.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003, EN 1015-6:99
45.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003, TCVN 9028:2011
46.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003, TCVN 9028:2011, ASTM C807-08, C191
47.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2003
48.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:2003, EN 1015-12:00, TCVN 9028:2011, ASTM C109, C348
49.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2003, ASTM C1583-04, TCVN 9028:2011
50.	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2003, ASTM C1218-99
51.	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003, ASTM C1403-06, TCVN 9028:2011
52.	Xác định độ lan chảy của vữa	TCVN 9204:2012, ASTM C939, ASTM C157-08, ASTM C827-10, ASTM C940-10a, ASTM C1107-11
53.	Xác định sự thay đổi của chiều dài vữa đã đóng rắn (độ co, nở)	
54.	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	
55.	Xác định độ tách nước	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
Thử nghiệm vữa, keo dán gạch, keo chít mạch		
56.	Thử nghiệm các tính chất của keo dán gạch; Cường độ bám dính; Thời gian mở; Độ trượt; Thử nghiệm các tính chất của keo chít mạch (Cường độ nén sau 28 ngày; Cường độ uốn sau 28 ngày; Độ co ngót; Độ chịu mài mòn; Độ hút nước sau 30 min; Độ hút nước sau 240 min)	TCVN 7899-2:08, ISO 13007, TCVN 7899-4:08
Thử nghiệm gạch xây		
57.	Gạch xây đất sét nung, xác định: ngoại quan, cường độ bền nén, cường độ bền uốn, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ rỗng, vết tróc do vôi, sự thoát muối	TCVN 6355-1÷8:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
58.	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 9030:2017
59.	Gạch bê tông, xác định: Kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan; cường độ bền nén; độ rỗng; độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016, ASTM C140-12a
60.	Gạch bê tông tự chèn, xác định: Kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước, độ chịu mài mòn	TCVN 6476:2011, ASTM C140-12a
61.	Gạch lát xi măng, granito, xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ hút nước; lực va đập xung kích; tải trọng uốn gãy toàn viên; độ cứng lớp mặt; độ mài mòn	TCVN 6065:1995, TCVN 6074:1995
Thử nghiệm cơ lý tấm thạch cao, khung xương thạch cao, bột bả		
62.	Xác định tính chất thạch cao Xác định tính chất bột bả Kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, thử tải khung trần treo; Khung thép vách dùm cho vách ngăn không chịu lực	TCVN 8257:2009, TCVN 8654:2011, TCVN 7239:2014; ASTM C471M-16A/C C473-07/471/C474-12/C635-13/C645-14
Thử nghiệm Gạch gốm ốp lát, Đá ốp lát tự nhiên, Đá ốp lát nhân tạo		
63.	Sai lệch kích thước, hình dạng; chất lượng bề mặt; Độ hút nước; Độ bền uốn; Độ chịu mài mòn sâu (đối với gạch không phủ men); Độ chịu mài mòn bề mặt (đối với gạch phủ men); Độ cứng vạch bề mặt, tính theo thang Mohs; Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2÷18:2016 TCVN 4732:2016 TCVN 8057:2009
Thử nghiệm Gạch Terrazzo		
64.	Kiểm tra ngoại quan và sai lệch kích thước; Xác định: Độ hút nước bề mặt; độ chịu mài mòn sâu; độ chịu mài mòn mất khối lượng bề mặt; Độ bền uốn; Hệ số ma sát	TCVN 7744:2013 TCVN 6065:1995 TCVN 6355-3:2009 Phụ lục A TCVN 6415-17:2016

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	Ngói lợp	
65.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ bền băng giá	TCVN 1452:04
66.	Xác định độ hút nước; Tải trọng uốn gãy	TCVN 9133:2011
67.	Xác định khối lượng một mét vuông ngói ở trạng thái bão hòa nước	TCVN 6415:2016 TCVN 7195:02
68.	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 1453:1986
69.	Xác định độ bền sốc nhiệt; Xác định độ bền rạn men; Xác định độ bền hóa	TCVN 4313-95
	Thử nghiệm cơ lý kính xây dựng	
70.	Sai lệch chiều dày; Độ cong vênh; Khuyết tật ngoại quan; Độ bền mài mòn (kính phủ phản quang); Thử độ bền va đập; Độ bền chịu nhiệt độ cao (kính dán nhiều lớp); Độ bám dính của lớp sơn phủ; ứng suất bề mặt, thử phá vỡ mẫu kính.	TCVN 7219:2002, TCVN 7527:2005, TCVN 7364-4,6:2004; TCVN 7528:2005; TCVN 8261:2009; TCVN 7455:2013; TCVN 7368:2013; TCVN 7625:2007.
	Thử nghiệm ống nhựa	
71.	Độ bền áp suất; thử kéo, uốn; độ bền va đập; kích thước ngoại quan, nhiệt hóa mềm; thử nén biến dạng; độ cứng	TCVN 6149:2007; TCVN 7434 :2004; TCVN 6144:2003; TCVN 6145:2007; ISO 9854-1,2; TCVN 4502:2008
	Thử nghiệm sản phẩm gỗ	
	<i>Ván gỗ nhân tạo:</i>	
72.	Xác định ngoại quan; Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7756-2÷12:2007, EN 324-1,2; EN 322; EN 323; ISO 24336:2005, BS EN 13329:2006, EN 317; EN 310, EN 319, BS EN 13329:2006, EN 321, EN 1087-1, EN 314-1; EN 13329:2009, EN 311, EN 320, EN 717:2004
73.	Độ trương nở chiều dày sau 24h ngâm trong nước	
74.	Độ bền uốn tĩnh ván gỗ nhân tạo	
75.	Độ bền kéo vuông góc với mặt; Xác định độ bền ẩm; Xác định chất lượng dán dính của gỗ dán; Xác định độ bền bề mặt; Xác định lực bám giữ đinh vít;	
	Xác định tính chất gỗ tự nhiên	
76.	Xác định độ ẩm; Xác định khối lượng thể tích gỗ; Xác định độ bền uốn tĩnh; Xác định mô đun đàn hồi của gỗ; Thí nghiệm nén vuông góc với thớ; Xác định ứng suất kéo song song; Xác định ứng suất cắt song song thớ (trượt dọc thớ); Xác định độ bền uốn va đập; Xác định độ cứng va đập; Xác định độ cứng tĩnh của gỗ; xác định độ co rút, độ giãn nở của gỗ	TCVN 8048-1÷16:2009 (ISO 3130÷3351:1975) tương đương ISO 4469:1981, ISO 4858:1982, ISO 4859:1982, ISO 4860:1982
77.	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
78.	Xác định giới hạn bền khi nén dọc thớ	TCVN 363-70 (ISO 3787:1976)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
79.	Xác định độ hút nước	TCVN 360-70
80.	Xác định sức chống tách của gỗ	TCVN 8047:2009
81.	Thử nghiệm tấm compact, tấm composite, tấm fomica, tấm cách nhiệt	TCVN 5841:1994, TCVN 5819:1994; GB/T 17748-2008 ASTM D 621-64(1998), ISO 4586:2015, ASTM D 5628-10
Thử nghiệm cơ lý và hóa phụ gia cho xi măng và bê tông		
82.	Lượng sót trên sàng 45mm; Chỉ số hoạt tính cường độ so với mẫu đối chứng ở tuổi 7 ngày và 28 ngày	TCVN 8827:2011
83.	Lượng nước trộn tối đa so với mẫu đối chứng, Thời gian đông kết	TCVN 8826:2011 ASTM C403-08
84.	Xác định tỷ trọng; Xác định độ pH; Hàm lượng chất khô; Xác định hàm lượng tro; Hàm lượng mất khi nung (MKN); Xác định độ ẩm	TCVN 8826:2011 TCVN 8262:2009
Thử nghiệm dung dịch bentonite		
85.	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt lực cắt tĩnh; Xác định hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Độ pH dung dịch; Xác định hàm lượng nước mất; Độ dày áo sét; Tính ổn định	TCVN 9395:2012
Tấm trải chống thấm		
86.	Tải trọng kéo đứt	TCVN 9067-1:2012, ASTM D2523
87.	Độ giãn dài khi đứt	TCVN 9067-1:2012, ASTM D2523
88.	Độ bền nhiệt tấm trải chống thấm trên cơ sở bitum	TCVN 9067-3:2012, ASTM D 5635-16
89.	Độ bền chọc thủng động hơn tấm trải chống thấm trên cơ sở bitum	TCVN 9067-2:2012, ASTM D 5417-16
90.	Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	TCVN 9067-4:2012, ASTM D 4551
Sơn Alkyd và sơn dung môi khác; Sơn tường – Sơn nhũ tương		
91.	Màu sắc; Độ mịn; Độ nhớt	TCVN 2091÷2102:2008
92.	Hàm lượng chất không bay hơi; Độ phủ; Thời gian khô; Độ bám dính	TCVN 2097:2015 TCVN 8653-1÷5:2012
93.	Độ cứng; Độ bền uốn của màng sơn; Độ bền va đập, Độ bóng	TCVN 6934:2001; ASTM D2134:2007; BS EN ISO 6860:2006
94.	Độ bền nước; Độ bền kiềm; Độ rửa trôi; Chu kỳ nóng lạnh	BS 3900-E11:2006; ASTM D522:2008, BS 3900-E7:1974
95.	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa; Đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn	ASTM D 2197:2004, ASTM D2196:2005; ASTM D2486:2006 TCVN 9014:2011; TCVN 8267:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
Thử nghiệm nhựa bitum		
96.	Xác định độ kim lún; Xác định độ kéo dài; Xác định độ hóa mềm (PP vòng và bi); Xác định điểm chớp và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7495÷7504:2005 ASTM D5-97, ASTM D 113-99 ASTM D 36-00, ASTM D 92-02b
97.	Xác định lượng tổn thất sau khi gia nhiệt; Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene; Xác định khối lượng riêng; Xác định độ nhớt động học; Xác định hàm lượng Parafin; Xác định độ bám dính với đá	ASTM D 6-00, ASTM D 2042-01 ASTM D 2170-01a
Thử nghiệm nhựa đường lỏng		
98.	Xác định độ bắt lửa; Xác định hàm lượng nước; Thử nghiệm chung cát; Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-2÷5:2011
Thử nghiệm nhũ tương nhựa đường axit		
99.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol; Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ; Xác định lượng hạt quá cỡ; Xác định diện tích hạt; Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-2÷15:2011
100.	Thử nghiệm trộn với xi măng; Xác định độ bám dính và tính chịu nước; Thử nghiệm chung cát; Thử nghiệm bay hơi	
101.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh; Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	
102.	Xác định trộn lẫn với nước Xác định khối lượng thể tích Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	
Thử nghiệm bê tông nhựa		
103.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1÷12:2011 AASHTO T 245-08 AASHTO T164-11 ASTM D 2172-11
104.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	
105.	Xác định thành phần hạt	
106.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái rời	
107.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	
108.	Xác định độ cháy nhựa; Xác định độ góc cạnh của cát; Xác định độ chặt lu chèn; Xác định độ rỗng dư; Xác định độ rỗng cốt liệu; Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Xác định độ ổn định còn lại của bê tông	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
Thử nghiệm vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa		
109.	Thành phần hạt; Hàm lượng MKN	22 TCN 58:1994
110.	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích; độ rỗng của bột khoáng; hệ số háo nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước	
Dây cáp điện, cáp điện PVC		
111.	Đo chiều dày; Đo đường kính ngoài ruột dẫn; Xác định suất kéo đứt và độ giãn dài của cách điện	TCVN 6614-1-1:2008 IEC 60811, TCVN 5936:95
112.	Đường kính và dung sai dây đồng	TCVN 5933:1995
113.	Đo điện trở cách điện	TCVN 6612:2007
Băng chặn nước, vật liệu cao su		
114.	Độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013, TCVN 9407:2014, ASTM D 412-06, ASTM D 638-14, JIS K 6251; ISO 37:2005
115.	Độ cứng Shore A	TCVN 1595-1:2007, ASTM D2240-15, ISO 868:2003; ISO 7619-1:2004
116.	Khối lượng riêng	TCVN 4866:2007, ISO 2781:2008
117.	Độ bền hóa chất, trương nở	TCVN 9407:2014, TCVN 2752:2008, ASTM D471-12; ASTM D543; ISO 175
118.	Độ bền xé rách	TCVN 1597-1:2006; ISO 34-1:2004
119.	Độ hấp phụ nước	ISO 62; ASTM D570
120.	Hệ số lão hóa	TCVN 2229:2013
Vật liệu chống thấm		
121.	Phụ gia latex, vật liệu chống thấm gốc xi măng-polyme	ANSI A118.4-1999; ASTM C1042, BS EN 14891:2007
Vải địa kỹ thuật, bắc thấm và vỏ bọc bắc thấm		
122.	Xác định khối lượng đơn vị	ASTM D5261-10, ASTM D 5199-12, TCVN 8221:2009
123.	Vải địa kỹ thuật và bắc thấm, xác định: Độ bền chịu kéo giật, độ giãn dài, lực xé rách hình thanh, sức chọc thủng bằng phương pháp côn rơi; Khả năng chống xuyên (CBR); lực kháng xuyên thủng thanh; áp lực kháng bụi; kích thước lỗ biểu kiến bằng phương pháp sàng khô	TCVN 8871-1÷6:2011 TCVN 8484:2010, ASTM D 4632-08, ASTM D 4533-15, BS 6906 part 6-97
124.	Xác định kích thước lỗ lọc của vải; Xác định khối lượng đơn vị diện tích vải địa không dệt; Xác định khối lượng đơn vị diện tích vải địa có dệt	ASTM D4751:91, ASTM D5261:91 ASTM D3776:09, ASTM D4595:09

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
125.	Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt; Xác định hệ số thấm đơn vị; Khả năng thoát nước dưới áp lực	ASTM D4491:91, ASTM D4716:08
126.	Màng chống thấm; Xác định: khối lượng thể tích, cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt; cường độ chịu xé; cường độ đâm thủng	ASTM D792:08 ASTM D6693:04 ASTM D1004-13 ASTM D4833-07
127.	Độ bền tia cực tím	TCVN 8482:2010
Kiểm tra kim loại, hàn, cáp		
128.	Thử kéo	TCVN 197:2014 (ISO 6892:1998) ASTM A370-16, E8-16,A82,JIS Z2241, 3112, BS EN 10002-1:2001,AASHTO T68, TCVN 7937-2:2013
129.	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005) ASTM A370-16, JIS Z2248:1996, AASHTO T244,TCVN 7937-2:2013
130.	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401:2010, ASTM E190
131.	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010,EN 10255:04
132.	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử kéo	TCVN 5403:1991, JIS 3121,ASTM E8
133.	Thử kéo bu lông, vít cấy, đai ốc	TCVN 1916:95, ISO 898-1:2009, ASTM F 606M-14,ASTM E488/E448M-15, ASTM E 1512-01:2015, ASTM 370:2002
134.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – PP siêu âm,	TCVN 6735:2000,TCVN 1548:87, TCVN 7507:2012
135.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn –PP bột từ, PP thấm thấu	TCVN 4396:1986;TCVN 4617:1998
136.	Đo chiều dày kim loại bằng PP siêu âm	ASTM E797:10, JIS Z 2355:05
137.	Vật liệu kim loại thử nén ống, áp lực ống	TCVN 1830:2008,AASHTO T280:94, ASTM A 500-10,ASTM 501:07,ASTM A53:12,BS 1387:1985, JIS G3459, JIS G3452
138.	Đo chiều dày lớp phủ bằng PP khối lượng	TCVN 4392:1986;TCVN 5408:2007; ASTM A 90-13;TCVN 7665:2007(ISO 1460:1992),ASTM E 376-11
139.	Đo chiều dày lớp phủ bằng PP từ	TCVN 4392:1986;ISO 1461:1999;ISO 2360
140.	Thử độ cứng, va đập kim loại	TCVN 256-1:2006,TCVN 257-1:2006,TCVN 258-1:2007,ASTM E 10-15;ASTM 18-08, JIS Z 2243;2245; TCVN 312:2007,TCVN 3939:1984, ISO 148-1:2006

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
Thử nghiệm đất trong phòng TN		
141.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012,AASHTO T100-10; ASTM D854-10
142.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012,ASTM D2216; ASTM D4959;AASHTO T265
143.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012;AASHTO T89-10; AASHTO T90-08;BS 1377:90; ASTM D4318-10
144.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2012,AASHTO T88-10; ASTM D1140-14
145.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012,ASTM D3080-04, BS 1377:90;AASHTO T190
146.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012, ASTM D2435; AASHTO T216, T297
147.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén ba trục (UU, CU, CD, CV)	ASTM D2850-95; BS 1377:90
148.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012;AASHTO T99, T180, T199, BS 1377:90,ASTM D1557-09/ASTM D698;ASTM D1557
149.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012,ASTM D698; AASHTO T99
150.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06,AASHTO T193-10, ASTM D1883-07, ASTM D1883
151.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01;BS 1377:90
152.	Xác định hệ số thấm K; Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8723:2012, ASTM D2434-00 TCVN 8726:2012
Thử nghiệm hiện trường		
153.	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	TCVN 8730:2012' 22TCN 02:71; AASHTO T204
154.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8730:2012, 22TCN 346:06, AASHTO T191-93,ASTM D 1556-07
155.	Xác định chỉ số CBR hiện trường	TCVN 8821:2011,ASTM D4429-09
156.	Đo điện trở đất (chống sét cho công trình xây dựng)	TCVN 9385:2012
157.	Xác định modul biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
158.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012, ASTM D 6951:2009
159.	Xác định modul đàn hồi của nền đất và kết cấu áo đường mềm bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011, ASTM D1556

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
160.	Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3m; Xác định độ bằng phẳng bằng (mặt đường ô tô theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI)	TCVN 8864:2011, TCVN 8865:2011
161.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:2011
162.	Xác định modul đàn hồi E chung của kết cấu bằng cần đo võng Bekelman	TCVN 8867:2011
163.	Thí nghiệm cọc bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
164.	Thí nghiệm hút nước trong hố khoan	TCVN 9148:2012,ASTM D4105-91
165.	Xác định độ thấm nước của đá bằng PP ép nước hố khoan, hố đào; Thí nghiệm ép nước trong hố khoan; Thí nghiệm nén ngang trong hố khoan	TCVN 9149:2012, ASTM D4630-86; AASHTO T215-66;ASTM D4719-07
166.	Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
167.	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu bê tông nặng chịu uốn trên công trình bằng PP thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012, ASTM E 529-04
168.	Thí nghiệm gia tải cầu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012 TCVN 9114:2012
169.	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong kết cấu bê tông cốt thép	TCVN 9356:2012, BS 1881:1986 Part 204F
170.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng PP đo cao hình học; Đo chuyển vị ngang của đất nền; Đo biến dạng công trình	TCVN 9360:2012 ASTM D6230-98 BS 1881 P206:86
171.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586-92
172.	Xác định tính đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi bằng PP xung siêu âm	TCVN 9396:2012
173.	Thí nghiệm kiểm tra khuyết tật bê tông cọc bằng biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
174.	Kiểm tra ống bê tông cốt thép	TCVN 9113:2012
175.	Kiểm tra công hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
176.	Thí nghiệm kéo neo hiện trường	ASTM D4435-08
177.	Siêu âm bê tông	TCVN 9357:2012, ASTM C579-09, BS EN 12504-4:2000
178.	Thử nghiệm kiểm tra nắp hố ga, song chắn rác	BS EN 124:2015,TCVN 10333-3:2014
179.	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
Thử nghiệm nước		
180.	Xác định hàm lượng cặn không tan; Hàm lượng muối hòa tan; độ pH	TCVN 4560:88,TCVN 4506:2012 TCVN 6492:2011,ISO 10523:2008
181.	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
182.	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO_4) ²⁻	TCVN 6200:1996,ISO 9280:1990
183.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996,TCVN 4565:98
184.	Xác định hàm lượng Canxi, Magie	TCVN 6196:2000

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.

