

Số: 115 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 17 tháng 6 năm 2021

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 kiểm định xây dựng Minh Đức và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 29/05/2021.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần tư vấn kiểm định xây dựng Minh Đức

Mã số thuế: 0107436568

Địa chỉ: Số nhà 35, ngõ 83, đường Ngọc Hồi, P. Hoàng Liệt, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số nhà 35, ngõ 83, đường Ngọc Hồi, P. Hoàng Liệt, Q. Hoàng Mai, 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.

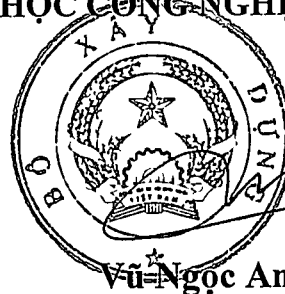
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1666**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 438/GCN-BXD ngày 12/10/2016./.

Nơi nhận:

- Công ty CP tư vấn kiểm định xây dựng Minh Đức;
- Sở XD 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-XD1666
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 115 /GCN-BXD, ngày 17 tháng 6 năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Các chỉ tiêu cơ lý Gối cầu, khe co giãn, băng cản nước		
1.	Độ cứng Shore A	TCVN 1595-1:07; ASTM D2240; ISO 7619-1:04
2.	Độ bền kéo đứt	TCVN 4509:06; ASTM D412; ISO 37:05
3.	Độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:06; ASTM D412; ISO 37:05
4.	Già hóa và độ chịu nhiệt	TCVN 2229:07; ASTM D573; ISO 188:98
5.	Độ kháng kiềm	CRD 572
6.	Biến dạng nén dư	TCVN 10308:2014; ASTM D395
7.	Cường độ kéo bóc	TCVN 4867:1989; ASTM D429
8.	Mô đun trượt của cao su	TCVN 10308:2014; 22TCN 217-94
9.	Mô đun trượt của gối cầu cao su cốt bản thép	TCVN 10308:2014; AASHTO M251-97; 22TCN 217-94
10.	Mô đun cắt của cao su	ASTM D4014
11.	Biến dạng nén ngắn hạn và dài hạn	TCVN 10308:2014; ASTM D4014; EN 1337-3; AASHTO M251:97
Phụ gia hóa học cho bê tông		
12.	Xác định độ pH	TCVN8826:2011
13.	Xác định tỷ trọng	TCVN8826:2011
14.	Xác định hàm lượng chất khô	TCVN8826:2011
15.	Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước, ảnh hưởng tới thời gian ninh kết của hỗn hợp và cường độ bê tông	TCVN8826:2011
Phân tích hóa nước trong xây dựng		
16.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:2012
17.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4506:2012
18.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
19.	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN6194:96
20.	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO ₄ ⁻²)	TCVN6200:96
21.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN2671:78
Thử cống hộp, ống cống		
22.	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật, nhãn mác	TCVN 9116:2012
23.	Kiểm tra kích thước và độ vuông góc đầu ống	TCVN 9116:2012; ASTM C118
24.	Khả năng chịu tải của ống cống	TCVN 9116:2012; ASTM T280
25.	Độ thoát nước của ống cống	TCVN 9116:2012
26.	Thử độ thấm nước của ống cống	TCVN 9113:2012; ASTM C497

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thử nghiệm cơ lý kim loại và liên kết hàn	
27.	Thử kéo	TCVN 197:2014; (ISO 6892:1998); TCVN 314:08; ASTM A370-17a; GB/T232-99; GB/T228-02; ASTM 36/A240/A572/A588/A709; AASHTO T68; JIS G2241-98; G2248-96
28.	Thử uốn	TCVN 198:2008; (ISO 7438:2005); ASTM A370-17a; JIS Z2248:96; ISO 15630-1
29.	Thử phá hủy mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401:2010
30.	Thử phá hủy mối hàn – Thử va đập	TCVN 5402:2010; TCVN 5403:2010; AASHTO T68
31.	Thử phá hủy mối hàn – Thử kéo	TCVN 8310:10
32.	Thử uốn và uốn lại	TCVN 6287:97
33.	Đo chiều dày kim loại bằng siêu âm	ASTM E797
34.	Kiểm tra độ nhám bề mặt kim loại	TCVN 2511:2007
35.	Thử nghiệm hệ số siết của bu lông cường độ cao	JIS B1186
36.	Thử nghiệm chiều dày lớp sơn phủ, mạ kẽm	ASTM D6132; TCVN 5408:2007; TCVN 2095:1993; ASTM E376
37.	Thử nghiệm kéo bulong và mối nối bằng ống ren (nối coupler)	TCVN 1916:95 ; TCVN 8163 : 09
38.	Thử áp lực thủy tĩnh ống	TCVN 1832 :08
39.	Xác định các chỉ tiêu cơ lý của nhôm và hợp kim nhôm định hình: Độ bền kéo; độ dẫn dài tương đối; độ cứng; dung sai kích thước	TCVN258 :07; TCVN 5878:95; TCXDVN 330:04
40.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn- Phương pháp siêu âm	TCVN6735 :2000; TCXDVN 165:88; TCVN6116:96 ; ISO17640; ASTM E164, JIS Z3060; EN12668 ; EN1714-A2; AWS D1.1; D1.2; ASME BPVC-5 ISO17640:2005; ISO 5817:2007; EN 583-1:99; EN 583-2:01
41.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn bằng phương pháp Từ tính	TCVN 4396: 1986; AWS D1.1/D1.1M:15; AWS D1.5/D1.5M:15. BS EN ISO 17638:09; ISO5817:2007; EN 1435:97; ASTM E709:01; ASTM E1444:2005
42.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn bằng phương pháp Thẩm thấu	TCVN 4617: 1991; ASTM E165: 2012; AWS D1.1/D1.1M:15; AWS D1.5/D1.5M:15. ISO 3452-:2008; ISO 23277:09 ISO 5817:2007; EN 571:97;
43.	Kiểm tra chất lượng ống thép – Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008; EN 10255 :2004, ASTM A370 :2011
44.	Kiểm tra cường độ kéo và độ dẫn dài của cáp ứng lực	TCVN 10952:2015; ASTM A370-17a; ASTM A416:10

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
45.	Thử nghiệm khả năng chịu tải nắp hố ga công và song chắn rác bằng gang	TCVN 10333-3:2014; BS EN 124:2015; ISO 13 :78
46.	Kiểm tra lưới thép hàn	TCVN 9391 :2012
47.	Thử nghiệm neo (Kích thước hình học, hiệu suất của bộ neo – cáp, độ tụt neo)	TCVN 10568:2017; 22TCN 267-2000; 22TCN 247:98; FIP - 93
	Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng	
48.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854-00 AASHTO T100-15
49.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-10; AASHTO 265
50.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318-00; AASHTO T89-13 AASHTO T90-08
51.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2012 ; ASTM C136-06, ASTM D1140-00; ASTM D422-02; ASTM D2487; AASHTO T88-13; AASHTO T27-11; AASHTO T11
52.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3080-01; AASHTO T236-96
53.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435, D2877, D4546:01; AASHTO T216:96, BS1377:05
54.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; ASTM D1557-02, D698-00a; AASHTO T99-10, T180-10
55.	Thí nghiệm đầm chặt đất, đá dăm	22 TCN 333-06
56.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937-71; AASHTO T204/T191
57.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất CBR trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332-06; ASTM D1883, AASHTO T193-13
58.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01; BS1377
59.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434:06; AASHTO T215
60.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN8868-11; ASTM D2850; AASHTO T296
61.	Trương nở của đất sét	TCVN 8719:2012; ASTM D 4546; 14TCN 133:05
62.	Đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:2012; 14TCN 134:05
63.	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012; 14TCN 132:05
64.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T267; 14TCN 148:05
65.	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012; 14TCN 146:05
66.	Mô đun đàn hồi	22TCN 211:06
67.	Hàm lượng mất khi nung	ASTM D267
	Thử nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính	
68.	Độ bền khi nén	TCVN 10379:2014; ASTM D1633

5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
69.	Độ bền khi ép chẻ	TCVN 10379:2014; ASTM D1633
	Thử nghiệm cơ lý dung dịch Bentonite	
70.	Xác định khối lượng riêng; độ nhớt; độ pH; lực cắt tĩnh; hàm lượng cát; hàm lượng mất nước; tỷ lệ chất keo; độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt, độ ổn định và độ hút nước	TCVN 11893:2017; ASTM D4380; ASTM D 6910; ASTM D 4381
	Thử nghiệm nhũ tương axit	
71.	Độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11; ASTM D244-04; AASHTO T59
72.	Độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930; AASHTO T59
73.	Lượng hạt quá cỡ (thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933; AASHTO T59
74.	Điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011; AASHTO T59-11
75.	Độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11; ASTM D244-04; ASTM D6939-04
76.	Thử trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
77.	Độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
78.	Thử nghiệm độ chung cát	TCVN 8817-9:11; ASTM D6997
79.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11; ASTM D6997
80.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
81.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
82.	Xác định trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
83.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
84.	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
	Thử cơ lý bột khoáng trong BTN	
85.	Hình dáng bên ngoài	22 TCN 58-84
86.	Thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27; JIS A 1102
87.	Xác định giới hạn chảy, dẻo	TCVN 4197:2012 ; ASTM D4318 ; AASHTO T89 / T90; JIS A1205
88.	Lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng; hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước; Xác định KLR của bột khoáng chất và nhựa đường; KL -TT 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 hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58-84
89.	Độ ẩm	TCVN 7572-7:06; AASHTO T142/T255
	Thử vật liệu sơn	
90.	Độ dính bám; độ rửa trôi	TCVN 6934 - 2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
91.	Xác định độ mịn	TCVN 2091:08
92.	Độ nhớt	TCVN 2092:08
93.	Xác định hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:08
94.	Xác định độ phủ	TCVN 2095:08
95.	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:08
96.	Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099:08
97.	Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100:08
98.	Xác định độ bóng của màng phản quang của màng sơn	TCVN 2101:08
99.	Xác định màu sắc	TCVN 2102:08
100.	Xác định tỷ trọng	ISO 2811-1:11; TCVN 10237-1:13
	Thử nghiệm vải địa kỹ thuật, bắc thăm, lưới địa kỹ thuật	
101.	Cường độ chịu kéo giật	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632-15; ASTM D5034-09(2017)
102.	Khả năng chống xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241:14
103.	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533:15
104.	Khả năng chống đâm thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
105.	Áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
106.	Khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:2010; ASTM D4355; EN 12224
107.	Hệ số ma sát giữa vải và đất	ASTM D5321
108.	Độ dày danh định	TCVN 8220:2009; ASTM D5199
109.	Khối lượng trên đơn vị thể tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261-10; ASTM D3776-09a(2017)
110.	Xác định kích thước lỗ lọc của vải (sàng khô)	TCVN 8871-06:2009; ASTM D4751-16
111.	Xác định kích thước lỗ lọc của vải (sàng ướt)	TCVN 8486:2010
112.	Cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010; ASTM D6637; ASTM D4595-17; ISO 10319-15
113.	Độ thấm xuyên	TCVN 8487:2010; ASTM D4491; BS 6906-3
114.	Bắc thăm - khả năng thoát nước	TCVN 8483:2010; ASTM D4716
115.	Xác định sức chọc thủng bằng phương pháp roi côn	TCVN 8484:2010; ISO 13433; BS 6906-6
	Thử nghiệm hiện trường	
116.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	TCVN 8730:2012; TCVN 8729:12; AASHTO T204
117.	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:12; 22TCN 346:06; AASHTO T191
118.	Đo độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E1082
119.	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011

5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
120.	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
121.	Xác định modul đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng PP sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
122.	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; ASTM D4685
123.	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
124.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
125.	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
126.	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
127.	PP điện tử xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
128.	Đo điện trở đất, điện trở chống sét cho công trình	TCVN 4756:89; TCVN 3256:79
129.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760:02
130.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:2012
131.	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143
132.	Cọc – Kiểm tra chất lượng bằng PP biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D5882
133.	Cọc – Kiểm tra chất lượng bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
134.	Kiểm tra không phá xác định chiều rộng vết nứt bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009
135.	Thí nghiệm nhổ, nén ngang, nén dọc cọc bê tông cốt thép	TCXD 88:82; ASTM D3689
136.	Thí nghiệm đẩy ngang cọc bê tông cốt thép	ASTM D3966
137.	Kiểm tra áp lực nước bê tông, ống cao áp và ống thường, chai áp lực.	TCVN 6153:1996
138.	Thử kéo nhỏ neo thép, neo bulong	ASTM C900:06; ASTM D4435:08; 22TCN 60:84
139.	Quy trình quan trắc chuyên vị ngang nhà và công trình; đo lún công trình	TCVN 351:05; TCVN 9364:12; TCVN 9360:12
140.	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng PP thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012
141.	Đo chiều dày lớp phủ, chiều dày sơn	TCVN 2095:93
142.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12
143.	Thí nghiệm chùy xuyên động (DCP)	ASTM D6951:03
144.	XĐ độ thấm nước của đất bằng đồ nước hồ đào, hồ khoan	14TCN 153:06
145.	XĐ độ thấm nước của đất bằng PP ép nước vào hồ khoan	14TCN 83:91
146.	Thử tải cầu trên đường bộ: Đo ứng suất tĩnh, ứng suất động, đo chuyển vị tĩnh, chuyển vị động, đo dao động và chuyển vị, đo độ võng, đo độ võng	22TCN 170:1987; 22TCN 243:1998; 22TCN 272-05
	Chỉ tiêu cơ lý của cao su	
147.	Độ cứng Shore A	TCVN 1595-1 : 2007

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
148.	Thử kéo dãn vật liệu chất dẻo	TCVN 4501-88
149.	Độ bám dính với kim loại	TCVN 4867-89
Thử nghiệm cơ lý ống nhựa		
150.	Xác định độ va đập	TCVN 7305:2003; TCVN 6144:2003
151.	Thử áp suất ống	TCVN 7305:2003
152.	Thử độ chịu nhiệt	ASTM D 1525
153.	Thử độ bền đứt	TCVN 7434:04
Thí nghiệm bột bả		
154.	Độ mịn, XD thời gian đông kết, KLTT, độ giữ nước, độ bền nước, độ cứng bề mặt, độ dính bám	TCVN 7239:2003
Trần thạch cao và khung xương		
155.	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh	TCVN 8257-1:2009
156.	Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi	TCVN 8257-2:2009
157.	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2009
158.	Xác định cường độ kháng nhỏ đỉnh	TCVN 8257-4:2009
159.	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:2009
160.	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2009
161.	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257-7:2009
162.	Xác định độ thẩm thấu hơi nước	TCVN 8257-8:2009
Thử nghiệm cơ lý xi măng		
163.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C188;C204; BS EN 196:2005
164.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; BS EN196:2005
165.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187, C191; ISO 679:2009; BS EN196:2005
166.	Xác định độ nở sun phát.	TCVN 6068:2004; ASTM C452-10
167.	Xác định hàm lượng SO ₃ ; MgO; Na ₂ O; lượng mất khí nung; cặn không tan	TCVN 141 - 2008
Thử nghiệm cơ lý cốt liệu cho bê tông và vữa		
168.	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06 ; ASSHTO T2
169.	Xác định thành phần cỡ hạt, modun độ lớn	TCVN 7572-2:06; ASTM C136 :06; JIS A1102 :06
170.	Hướng dẫn xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06; 14TCN-184 :06
171.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127-12, C128-12; BS EN 1097-6:2000
172.	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; ASTM C127:12; BS EN 1097-6:2000
173.	Xác định hàm lượng tạp chất mềm trong cốt liệu thô bằng dụng cụ thí nghiệm traysát.	JIS A 1126: 2007
174.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29-09; BS EN 1097-3:98; BS EN 1094-4:1998
175.	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06; ASTM C566

F

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
176.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 10321:14; ASTM C117, C142
177.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40:11; ASTM T71: 2008
178.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM C2938:02
179.	Xác định độ nén đập, hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
180.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131:06, C535:09; AASHTO T96:10, T327:09
181.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335
182.	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:06
183.	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:06
184.	Xác định hàm lượng Sulfat, sulfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06
185.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hoá	TCVN 7572-17:06; AASHTO T112
186.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
187.	Xác định hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:06; AASHTO T122
188.	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91; AASHTO T176
189.	Độ góc cạnh của cốt liệu mịn, cốt liệu thô	22 TCN 356:2006; ASSHTO T304,T326
190.	Xác định độ bền của cốt liệu bằng phương pháp sử dụng dung dịch Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄	ASSHTO T104:03
191.	Xác định khối lượng vật liệu lọt qua sàng tiêu chuẩn 0.075mm	JIS A 1103: 2003
Thử nghiệm cơ lý hỗn hợp bê tông và bê tông nặng		
192.	Xác định độ sụt hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:1993; ASTM C143; AASHTO T119
193.	Xác định độ cứng vebe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:1993
194.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121; JIS A1116 :05
195.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232
196.	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C173,C231
197.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C642
198.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110 :1993
199.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C642
200.	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114 :93; ASTM C418
201.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C642; EN 12390-7 :09
202.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:1993; EN 12390-8 :09
203.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993 ; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140; JIS A1107 :12, 1012-9:86; EN 12390:09, 125041-1:09
204.	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C293, C78 ; AASHTO T97, T177; JIS A1106:06, A1114:11; EN 12390-5:09

5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
205.	Xác định giới hạn bền kéo dọc khi bừa	TCVN 3120:1993; ASTM C496; JIS A1113 :06; EN 12390-6 :09
206.	Xác định cường độ năng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469; JIS A1127:10; A1149:10
207.	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064:86; AASHTO T309; JIS A1156 :06
208.	Xác định thời gian đông kết bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C40; AASHTO T197
Thử nghiệm cơ lý vữa xây		
209.	XĐ kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03 ; EN 1051-1:99
210.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03 ; ASTM C1437:07
211.	XĐ khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
212.	XĐ khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
213.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết vữa tươi	TCVN 3121-9:03 ; ASTM C807:08; EN 445:07,1105-9:99
214.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
215.	Xác định cường độ uốn, nén của vữa đông rắn	TCVN 3121-11:03 ; ASTM C109-11B; EN 445 :07, 1015-11:99
216.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn với nền	TCVN 3121-12:2003
217.	Xác định độ hút nước vữa đông rắn	TCVN 3121-18:2003; ASTM C1218 :99 ; EN 1015-18:02
218.	Xác định cơ lý vữa keo chít mạch và dán gạch: Cường độ uốn và nén, độ hút nước, độ co ngót, độ chịu mài mòn, biến dạng ngang, độ bền hóa	ISO 13007-2,4; TCVN 7899:08
Thử nghiệm cơ lý gạch xây		
219.	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN6355-1:2009; ASTM C67; ASSHTO T32;
220.	Xác định cường độ nén, uốn, độ hút nước của gạch xây	TCVN6355-2:2009; TCVN6355- 3:2009; TCVN6355-4:2009; ASTM C67; ASSHTO T32
221.	Xác định khối lượng thể tích, KLR	TCVN 6355-5:2009
222.	Xác định độ rỗng của gạch xây	TCVN 6355-6:2009
223.	Gạch bê tông tự chèn: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ uốn; Độ hút nước; Độ mài mòn.	TCVN 6476:11; ASTM C140
224.	Gạch xi măng lát nền: Kiểm tra ngoại quan; Độ hút nước; Lực uốn gãy; Độ cứng lớp mặt; Độ chịu lực xung kích; Độ mài mòn;	TCVN 6065:95
225.	Gạch bê tông: Độ thấm nước; Cường độ nén; Độ rỗng; Độ hút nước	TCVN 6477:16; ASTM C140
226.	Gạch bê tông bọt, khí chung áp và không chung áp	TCVN 9030:17; ASTM C567
227.	Gạch Terrazzo: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ uốn; Độ hút nước; Độ mài mòn	TCVN 7744 :13

5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
228.	Gạch lát Granito: Kiểm tra ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gãy	TCVN 6074:95
229.	Gạch ốp lát: Kích thước và hình dạng; Độ mài mòn bề mặt; Độ hút nước; độ bền uốn; độ mài mòn;	TCVN 7745:07; TCVN 7483:05; TCVN 8495:10; TCVN 6415:16; ASTM C1505;C484,C654, EN ISO 10545-2:18
230.	Đá ốp lát tự nhiên và đá ốp lát nhân tạo: Kiểm tra ngoại quan; Độ hút nước, KL thể tích; Độ bền uốn; Độ cứng vạch bề mặt; Độ chịu mài mòn sâu; Độ mài mòn; Độ chịu lực xung kích	TCVN 6415:05; TCVN 4732:16; TCVN 8057:09; ASTM C97,C99,C880,C1353,C666,E303, EN14617,14231,12371,12372,13161,13755,1936,1925,1926
Thử nghiệm cơ lý của ngói xây		
231.	Xác định độ cứng lớp mặt; cường độ uốn; độ hút nước; khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995; TCVN 1452:04 ; TCVN 7195:02
Thử nghiệm bê tông nhựa		
232.	Xác định độ ổn định, độ dẻo marshall	TCVN 8860-1:2011, ASTM D1559, D692, AASHTO T245
233.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164a
234.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
235.	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(238)
236.	XĐ tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011; AASHTO T166
237.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
238.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
239.	Xác định độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
240.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
241.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
242.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
243.	XĐ độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
244.	Thí nghiệm vết hàn bánh xe	AASHTO T324-04
Thử nghiệm nhựa bitum		
245.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D5-97
246.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D 113
247.	Xác định nhiệt điểm hoá mềm	TCVN 7497:2005; ASTM D36-00
248.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011; ASTM D 92-02B
249.	Xác định lượng tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005; ASTM D6-00
250.	Xác định độ hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
251.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70-03
252.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005 ; ASTM D 2170
253.	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:2005

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
254.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625
255.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; ASTM D95
256.	Thí nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011; ASTM D402
257.	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
258.	Độ đàn hồi của nhựa đường polime	22TCN 319:04
259.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
Thử nghiệm kính xây dựng		
260.	Kích thước ngoại quan và sai lệch kích thước; độ cong vênh	TCVN 7219:2018; TCVN 7527:2005; TCVN 7364-6:2004; TCVN 7456:04; TCVN 9808:13
261.	Xác định lượng mảnh vỡ	TCVN 7455:2013
262.	Xác định độ bền va đập bi rơi và con lắc	TCVN 7368:2012; TCVN 7455:13
Thử nghiệm gỗ và ván		
263.	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
264.	Xác định độ bền tách	TCVN 8047:2009
265.	Xác định độ ẩm khi thử cơ lý	TCVN 8048-1:2009
266.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:2009
267.	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
268.	Xác định môđun đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:2009
269.	Xác định giới hạn nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009
270.	Xác định ứng suất kéo song song thớ	TCVN 8048-6:2009
271.	Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ	TCVN 8048-7:2009
272.	Xác định ứng suất cắt song song thớ	TCVN 8048-8:2009
273.	Xác định độ bền cắt song song thớ	TCVN 8048-9:2009
274.	Xác định độ bền uốn va đập	TCVN 8048-10:2009
275.	Xác định độ cứng va đập	TCVN 8048-11:2009
276.	Xác định độ co rút của gỗ	TCVN 8048-14:2009
277.	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-15:2009
278.	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048-16:2009
Thử nghiệm dây điện và phụ kiện		
279.	Xác định đường kính, tiết diện sợi đồng, xác định chiều dày lớp cách điện, chiều dày vỏ bọc, xác định điện trở ở 20°C, thử kéo, xác định đường kính ruột dẫn, đường kính dây	TCVN 6612:2007; TCVN 5935:2013;

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.