

Số: **249** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **29** tháng **8** năm **2022**

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 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 TNHH kỹ thuật xây dựng Bình Định và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 04/8/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH kỹ thuật xây dựng Bình Định

Mã số thuế: 4101315902

Địa chỉ: 231/40 Tây Sơn, Phường Quang Trung, Tp. Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Khu vực 5, Phường Quang Trung, Tp. Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định.

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 1749**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 80/GCN-BXD ngày 24/01/2018./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH kỹ thuật xây dựng Bình Định;
- Sở XD Bình Định;
- 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 1749
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 249 /GCN-BXD, ngày 29 tháng 8 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
XI MĂNG		
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng, bề mặt riêng (tỷ diện); Xi măng sunfat	TCVN 4030:2003
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
4.	Xác định độ nở Sunfat	TCVN 6068:2004; ASTM C452
CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
5.	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136:06; AASTHO T27-11
6.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127, C128
7.	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127:12
8.	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29:09
9.	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06; ASTM C566-97
10.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C142-10
11.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40-11
12.	XD cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938:95
13.	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
14.	Xác định độ hao mài mòn khí va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131, C535; AASHTO T96:02
15.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335-09
16.	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic cho bê tông và vữa	TCVN 7572-14:2006, ASTM C 1142-04a, C 1218-99, C227-03, C88
17.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:06
18.	Xác định hàm lượng bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
19.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
20.	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12; ASTM D1883-99
21.	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
22.	Hàm lượng hạt lọt qua sàng có kích thước lỗ sàng 75 µm	TCVN 9205:2012
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
23.	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:93
24.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
25.	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:93
26.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
27.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93
28.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
29.	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:93
30.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
31.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93
32.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
33.	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93
34.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:93
35.	Thử độ co	TCVN 3117:93
36.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93
37.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93
38.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
39.	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12
40.	Xác định cường độ lãng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
41.	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
42.	Đánh giá cường độ bê tông trên cấu kiện hoặc kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006
43.	Bê tông tự lèn: Xác định độ chảy loang ; Xác định thời gian chảy qua phễu V ; Xác định khả năng chảy qua hộp L ; Xác định khả năng chảy qua vòng J ; Xác định chống phân tầng theo phương pháp sàng	TCVN 12209 : 2018
PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
44.	Phụ gia hóa học cho vữa và bê tông xác định: Độ pH; Tỷ trọng; Hàm lượng chất khô (tro)	TCVN 8826:2011
THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN		
45.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; (ISO 6892:2009)
46.	Thử uốn	TCVN 198:2008; (ISO 7438:2005)
47.	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:2010
48.	Kiểm tra chất lượng hàn ống-Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
49.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991
50.	Thử kéo bu lông neo, bu lông, vít, đai ốc	TCVN 1916:1995; ASTM F606; ASTM A370
51.	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
52.	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
53.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2018
54.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617-4:2018 (ISO 3452:1998)
55.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp hạt từ	TCVN 4396:2018; (ISO 9934:2015)
56.	Xác định chiều dày lớp phủ sơn	TCVN 2095:1993
57.	Xác định chiều dày mạ kẽm nóng	TCVN 5408:2007; ISO 01461:1999
58.	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:1997
59.	Thử kéo mối nối ống ren thép cốt bê tông	TCVN 8163:2009; ISO 15835-2:2009
60.	Thử kéo cáp dự ứng lực	TCVN 10952:2015
61.	Thí nghiệm cơ lý Nhôm: Xác định độ bền kéo, độ giãn dài tương đối	TCXDVN 330:04; TCVN 12513-2:18
62.	Thử nghiệm hệ số xiết bulong cường độ cao	JIS B1186:95

Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
63.	Xác định thành phần hạt	TCVN 4194:2012
64.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854:00
65.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216:10
66.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89,T90
67.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136-06; AASHTO T27, T88
68.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:2012; ASTM D3090:98
69.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
70.	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; 22TCN 333:2006; TCVN 12790:2020; ASTM D1557:02; AASHTO T99,180
71.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937:71
72.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; TCVN 8821:2011; AASHTO T193
73.	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:2012; AASHTO-T49 ASTM D2434-00
74.	Xác định dặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012
75.	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
76.	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
77.	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
78.	Gia cố đất bằng chất kết dính: Cường độ kháng ép	TCVN10379:2014
79.	Gia cố đất bằng chất kết dính xác định: Độ bền chịu ép chế	TCVN 8862:2011
80.	Gia cố đất bằng chất kết dính xác định: Modul đàn hồi	TCVN 9843:2013
81.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:2011
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
82.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22TCN 02:71; TCVN 8730:12 AASHTO T204:90
83.	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8730:12; ASTM D1556:00
84.	Xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:12
85.	Xác định môđun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11
86.	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695:96; AASHTO T256:77
87.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965:96
88.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950:98
89.	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:2012
90.	Thí nghiệm nén tĩnh cọc bê tông cốt thép	TCVN 9393 : 2012
91.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
92.	Đo chuyển vị ngang công trình	TCVN 9364:2012

000

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
93.	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429:92
94.	Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
95.	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; EN 12504
96.	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
97.	Kiểm tra khả năng ăn mòn của cốt thép	TCVN 9348:2012
98.	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
99.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12
100.	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012
101.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
102.	Xác định độ chặt của đất bằng xuyên vít	ASTM D2573-08
103.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
104.	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hồ đào, hồ khoan	TCVN 8731:2012
105.	Xác định cường độ kéo nhỏ giữa cốt thép, bulong và bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900-06; ASTM E488:95
106.	Kiểm tra không phá hoại xác định chiều rộng vết nứt bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009
107.	Ống bê tông cốt thép: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9113:2012 ASTM C76
108.	Cống hộp: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9116:2012, ASTM C76
109.	Mương bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn: Xác định kích thước và mức sai lệch kích thước; Kiểm tra ngoại quan và các khuyết tật; khả năng chống thấm nước; cường độ bê tông; Xác định khả năng chịu tải	TCVN 6394:2014
110.	Hồ ga thu nước mưa và hồ ngăn mùi: Xác định kích thước và mức sai lệch kích thước; Xác định ngoại quan và khuyết tật; Xác định cường độ bê tông; Xác định khả năng chống thấm nước; Xác định khả năng chịu tải	TCVN 10333-1:2014
111.	Giếng thăm hình hộp: Xác định kích thước và mức sai lệch kích thước; Kiểm tra ngoại quan và các khuyết tật; Xác định khả năng chống thấm nước; Xác định cường độ bê tông; Xác định khả năng chịu tải	TCVN 10333-2:2014
112.	Kiểm tra sai lệch kích thước và khả năng chịu tải của nắp hồ ga và song chắn rác	BS EN 124:2015 TCVN 10333-3:2014
113.	Hào kỹ thuật bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn: Lấy mẫu: Xác định kích thước và mức sai lệch kích thước; Xác định ngoại quan và khuyết	TCVN 10332:2014

ec

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	tật; cường độ bê tông; Xác định khả năng chống thấm nước; Xác định khả năng chịu tải	
114.	Kênh bê tông đúc sẵn: Khả năng chịu tải; độ võng; vết nứt; Khả năng thấm nước	TCVN 11362:2016
115.	Thử cọc BTCT dự ứng lực: kiểm tra kích thước hình học; ngoại quan; độ bền uốn nứt; uốn gãy; bền cắt; mối nối; uốn dọc trục	TCVN 7888:2014 JIS A 5373:2016
116.	Kiểm tra sai lệch kích thước và khả năng chịu tải của Bó vỉa bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
117.	Gói công bê tông đúc sẵn : Kiểm tra sai lệch kích thước và khả năng chịu tải của	TCVN 10799:2015
118.	Bentonite, xác định: khối lượng riêng, Độ nhớt, Hàm lượng cát, Tỷ lệ chất keo, Lượng mất nước, Độ dày áo của sét, Độ pH, Độ ổn định, Lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017
GÓI CẦU CAO SU, KHE CO GIÃN, RON CAO SU, BĂNG CHẶN NƯỚC		
119.	Độ cứng shore A	TCVN 1595-1:2007
120.	Mô đun trượt; Cường độ chịu kéo; Độ đàn hồi	TCVN 4509:2006
121.	Cường độ kết dính; Biến dạng nén dư	TCVN 4687:1989
122.	Băng chặn nước, băng chống thấm đàn hồi xác định: Sai lệch kích thước	TCVN 7756-2:2007
123.	Băng chặn nước, băng chống thấm đàn hồi xác định: Khối lượng riêng	TCVN 4866:2007
THỬ NGHIỆM MÀNG, TÂM TRẢI CHỐNG THẨM		
124.	Xác định độ kéo, độ đàn hồi	ASTM D6693; EN 12311
125.	Xác định tỷ trọng	ASTM D1505
126.	Xác định cường độ xé rách	ASTM D1004
127.	Xác định cường độ kháng xuyên thủng	ASTM D4833
128.	Xác định độ dày	ASTM D5199
129.	Xác định tải trọng kéo đứt và độ đàn hồi khi đứt	TCVN 9067-1:2012
130.	Xác định Độ bền chọc thủng động	TCVN 9067-2:2012
131.	Xác định độ thấm nước dưới áp suất thủy tĩnh	TCVN 9067-4:2012; ASTM D5385 ASTM E96; EN 1928
THỬ NGHIỆM ỐNG VÀ PHỤ KIỆN		
132.	Xác định độ bền kéo và độ đàn hồi	TCVN 7434:2004; TCVN 9066-1:2012
133.	Xác định kích thước	TCVN 6145:2007; ISO 3126
134.	Xác định độ bền va đập bên ngoài, độ cứng	TCVN 6144:2003
135.	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 9066-3:2012; TCVN 9067-3:2012
136.	Thử áp lực ống	TCVN 4519:1988; TCVN 4292:1986
137.	Ống nhựa gân xoắn HDPE xác định: Kích thước và sai lệch; độ bền của ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng hình học và áp lực nén ngoài của ống; Áp lực trong của ống.	TCVN 9070:2012
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC		
138.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26-79
139.	Xác định hàm lượng clorua(Cl)	TCVN 6194:1996; ASTM D512:04
140.	Xác định hàm lượng Sunfat(SO ₄ ⁻²)	TCVN 6200:1996; ASTM D516:102

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
141.	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
142.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG		
143.	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018
144.	Kính hộp gắn kính cách nhiệt: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước	TCVN 8260:2009
145.	Xác định ứng suất bề mặt	TCVN 8261:2009
146.	Kính phủ phản quang: xác định kích thước; khuyết tật ngoại quan; Độ bền mài mòn	TCVN 7528:2005
147.	Kính phẳng tối nhiệt xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ cong vênh; Ứng suất bề mặt của kính; Độ bền va đập bị rơi; Độ bền va đập con lăn.	TCVN 7455:2013
148.	Kính dán dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp xác định: Sai lệch kích thước; Khuyết tật ngoại quan	TCVN 7364:2004
149.	Kính dán dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp xác định: Thử độ bền; Thử độ va đập bị rơi, con lăn	TCVN 7368:2013
XÁC ĐỊNH CÁC TÍNH CHẤT CỦA SƠN		
150.	Phương pháp không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
151.	Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo xác định: Màu sắc; Thời gian khô; Độ bền nhiệt; Hàm lượng hạt thủy tinh; Độ chống trượt; Độ phản quang; Nhiệt độ hóa mềm; Độ mài mòn; Độ kháng cháy; khối lượng riêng; Độ dính bám	TCVN 8791:2011 ASTM D6628
152.	Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước xác định: Độ mịn; Độ Nhớt; Màu sắc; Độ phát sáng; Độ dính bám ; Độ chống loang màu; Độ mài mòn	TCVN 8786:2018; ASTM D4541
153. SƠN TƯỜNG DẠNG NHŨ TƯƠNG		
154.	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn; xác định độ bền nước; xác định độ bền kiềm; xác định độ rửa trôi; xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653:2012
155.	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:2012
156.	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2012
157.	Xác định độ bám dính	TCVN 2097:2012
158.	Xác định độ phủ	TCVN 2095:2012
159.	Xác định độ thấm nước	TCVN 8652:2012
GẠCH XÂY, GẠCH LÁT NỀN, GẠCH ỐP LÁT, NGÓI LỢP		
160.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
161.	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09
162.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09
163.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
164.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
165.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09

Doc

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
166.	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
167.	Gạch xi măng lát nền xác định: 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 lớp mặt	TCVN 6065:95
168.	Ngói lợp: Xác định tải trọng uốn gãy; Xác định độ hút nước; Xác định thời gian xuyên nước;	TCVN 4313:1995
169.	Gạch bê tông tự chèn: Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Độ mài mòn	TCVN 6476:1999
170.	Gạch bê tông: Xác định kích thước màu sắc và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ rỗng; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Độ thấm nước	TCVN 6477:2016
171.	Gạch Tezaro: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Xác định độ hút nước bề mặt; Xác định độ chịu mài mòn; Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2013
GẠCH ÓP LÁT, GẠCH GRANIT, ĐÁ ÓP LÁT TỰ NHIÊN VÀ NHÂN TẠO		
172.	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016
173.	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016
174.	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016
175.	Xác định độ bền mài mòn sâu với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016
176.	Xác định độ bền mài mòn sâu với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016
177.	Xác định cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016
GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHỨNG ÁP VÀ BÊ TÔNG KHÍ KHÔNG CHỨNG ÁP		
178.	Xác định hình dạng, sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan, xác định khối lượng thể tích khô, xác định cường độ nén, xác định độ co khô, xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017
NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT, NHỰA ĐƯỜNG POLIME		
179.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
180.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
181.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
182.	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11
183.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
184.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
185.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:11
186.	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:11
187.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-11:11
188.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-12:11
189.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
190.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
191.	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11

ae

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	NHỰA ĐƯỜNG LỎNG	
192.	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
193.	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
194.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
195.	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
	NHỰA BITUM	
196.	Xác định độ kim lún theo PLII -TT27/BGTVT	TCVN 7495:05
197.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05
198.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05
199.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:11
200.	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05
201.	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:05
202.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05
203.	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05
204.	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chung cát	TCVN 7503:05
205.	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
	BÊ TÔNG NHỰA	
206.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
207.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11
208.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
209.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
210.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11
211.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
212.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
213.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
214.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
215.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
216.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
217.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
218.	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:11
	THỬ CƠ LÝ VL BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
219.	Xác định: Hình dáng bên ngoài; thành phần hạt; hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ	22TCN 58:1984 TCVN 7572-2:2006 AASHTO T11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	rõng của bột khoáng; hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước	
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
220.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
221.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03
222.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
223.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
224.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:03
225.	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03
226.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03
227.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:03
228.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03
229.	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co, xác định: độ chảy, thay đổi chiều dài vữa đã đông rắn, chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết, độ tách nước, cường độ chịu nén	TCVN 9204:2012; ASTM C939-10; EN 445:07; ASTM C157:08; ASTM C827-10; ASTM C940-10A
230.	Vữa chèn cấp dự ứng lực: Xác định lượng vón cục, độ chảy, độ chảy lan toả, độ tách nước, thay đổi thể tích, thời gian đông kết, cường độ nén	TCVN 11971:2018; BS EN 447-2007
THỬ NGHIỆM THẠCH CAO, BỘT BÀ		
231.	Xác định độ cứng thạch cao; Xác định cường độ nén; Xác định độ biến dạng; Xác định độ hút nước	TCVN 8256:2009
232.	Bột bả xác định: Độ mịn; Thời gian đông kết; Độ giữ nước; Độ cứng bề mặt; Cường độ dính bám	TCVN 7239:2014
CỘT ĐIỆN BÊ TÔNG CỐT THÉP LY TÂM		
233.	Xác định kích thước, mức sai lệch cho phép; kiểm tra ngoại quan và khuyết tật, khả năng chịu tải	TCVN 5847:2016; JIS A5309:1995
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM, VỎ BỌC BẮC THẨM		
234.	Xác định độ dày	TCVN 8220:2009; ASTM D5199:12; ASTM D1777:96(2015)
235.	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D3776:17; ASTM D5261:10
236.	Xác định khả năng thoát nước của bắc thẩm, vải địa kỹ thuật	TCVN 8483:2010; ASTM D4716:14; ISO 12958:2010
237.	Xác định khả năng chống rơi côn	TCVN 8484:2010; BS 6906:1989; ISO 13433:2006

Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
238.	Xác định lực kéo đứt; độ giãn dài của vải địa, bắc thăm	TCVN 8485:2010; ASTM D4595; ISO 10319:2015; ASTM D6637
239.	Kích thước lỗ vải (sàng ướt)	TCVN 8486:2010; ISO:12956:2010
240.	Xác định hệ số thấm của vải	TCVN 8487:2010; ASTM D4491:17; ISO 11058:2010
241.	Xác định cường độ chịu kéo giật, độ giãn dài của vải địa, bắc thăm	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632 - 15a; ASTM D5034 - 09(2017)
242.	Xác định cường độ chịu xé hình thang của vải	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533
243.	Xác định khả năng chống xuyên thủng CBR của vải	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241; ISO 12236:2006
244.	Xác định khả năng chống đâm thủng thanh.	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833
245.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786

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.



Dec