

Số: *164* /GCN-BXD

Hà Nội, ngày *13* tháng *6* năm 2022

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

*Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;*

*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 xây dựng Thủy Lợi-Thủy Điện Bình Định và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 29/05/2022.*

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng Thủy Lợi-Thủy Điện Bình Định**

Mã số thuế: 4100259324

Địa chỉ: Số 307 Nguyễn Thị Minh Khai, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Cơ lý đất và vật liệu xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 307 Nguyễn Thị Minh Khai, thành phố 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 708**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 907/GCN-BXD ngày 28/12/2018 và số 230/GCN-BXD ngày 18/9/ 2020./.**

**Nơi nhận:**

- Công ty CP tư vấn xây dựng Thủy Lợi-Thủy Điện 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 708

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 164 /GCN-BXD, ngày 13 tháng 6 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>Thử nghiệm cơ – hóa lý xi măng</b>		
1.	Xác định Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; BS 1881-94; ASTM C204-11; AASHTO T133; JIS R 5201-97
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; BS EN 196-1:05; BS 1881; JIS R 50201-97
3.	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187, C191; AASHTO T131-15; BSEN 196-3:05
4.	Xác định độ nở sunphát của xi măng	TCVN 6068:2004; ASTM C452:95
5.	Xác định: Hàm lượng mất khi nung; Hàm lượng cặn không tan; Hàm lượng Anhydric sunfuric (SO <sub>3</sub> )	TCVN 141:2008; ASTM C114- C150
<b>Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>		
6.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C143; AASHTO T119-13; BS EN 12350-2:09
7.	Xác định độ cứng VEBE	TCVN 3107: 1993; EN 1235-3:09
8.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138/ C138M-17a; AASHTO T121-11; BS EN12350-6:09
9.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232/C232M-14; AASHTO T158-15
10.	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
11.	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:1993, EN 12350-7:09
12.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C642-13; BS EN 12390-7:09;
13.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C643-13
14.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993; ASTM C418-12
15.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C418-12
16.	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993; BS EN 12390-8:09
17.	Xác định độ co của bê tông.	TCVN 3117:1993; ASTM C157-08
18.	Xác định giới hạn bền nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39/C39M; BS EN 12390-3:09
19.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C78/C78M-16; ASTM C293/ C293M-16; AASHTO T97-03, T177-17; BS EN 12390-5:09.
20.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993; ASTM C496/ C496M-17; AASHTO T198-15; BS EN 12390-6:09
21.	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C40/403M3-16; AASHTO T179-15
22.	Xác định cường độ lăng trụ, mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993, CDR C164-92, ASTM C469-94/C403-92, JIS A 1127:10/1149:10
23.	Xác định độ pH của hỗn hợp bê tông	TCVN 9339:2012
24.	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1964-05; AASHTO T309-11; EN 12350-5:09
25.	Xác định cường độ bê tông trên mẫu khoan từ kết cấu	TCVN 12252:2020

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
26.	Bê tông tự lèn, Xác định: Độ chảy loang và thời gian chảy loang; Thời gian chảy qua phễu V; Khả năng chảy qua hộp L; Khả năng chảy qua vòng J; Khả năng chống phân tầng theo phương pháp sàng	TCVN 12209:2018
<b>27.</b>	<b>Thử nghiệm cốt liệu cho bê tông và vữa</b>	
28.	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136/136M-14; AASHTO T27-18
29.	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
30.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C128/ C127-15; AASHTO T185-17
31.	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn.	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127-15; AASHTO T85-14;
32.	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng.	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29; AASHTO T19/T19M-18; EN 1097-3:98;
33.	Xác định độ ẩm.	TCVN 7572-7:06; ASTM C566-13; AASHTO T255-16
34.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142/ C142M-17; ASTM C117-17
35.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40/ C40M-16; AASHTO T21-05
36.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10 :2006; ASTM C2938:02
37.	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006; ASTM C131; AASHTO T96;
38.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN7572-12:2006; ASTM C131/ C131M-14, C533-16; AASHTO T96-06;
39.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN7572-13:2006; ASTM D 4791-10;
40.	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:2006
41.	Xác định hàm lượng clorua	TCVN7572-15:2006
42.	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN7572-16:2006
43.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN7572-17:2006; AASHTO T122
44.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN7572-18:2006
45.	Xác định hàm lượng mica	TCVN7572-20:2006
46.	Xác định lượng hạt < 0,075mm của cát nghiền.	TCVN 9205: 2012; ASTM C 117
47.	Xác định hệ số ES	ASTM D2419
48.	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
49.	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
50.	Thí nghiệm ép chẻ cho đá gốc	ASTM 3967; BS EN22477
	<b>Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng</b>	
51.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-10; ASTM D854-10;
52.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
53.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89-10; BS 1377:90; ASTM D4318-10;
54.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2012; AASHTO T88-10; ASTM D1140-14;
55.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3080-04, BS 1377:90; AASHTO T190
56.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435; AASHTO T216, T297
57.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm và độ chặt đất đá đầm.	TCVN 4201:2012; 22TCN 333:2006; AASHTO T99, T180, T199, BS 1377:90, ASTM D1557
58.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng) phương pháp dao vòng	TCVN 4202:2012; ASTM D698; AASHTO T99;
59.	Thí nghiệm sức chịu tải (CBR) của đất, đá đầm trong phòng thí nghiệm.	22TCN 332:06; AASHTO T193-10, ASTM D1883-07, ASTM D1883
60.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01; BS 1377:90
61.	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
62.	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D :854546
63.	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720: 2012
64.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012; ASTM D2434-00
65.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
66.	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012
67.	Xác định hàm lượng muối trong đất	TCVN 8727:2012
68.	Xác định dung trọng khô của đất tại hiện trường	TCVN 8729:2012; 22 TCN 346:2006; AASHTO T204
69.	Xác định độ chặt của đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730:2012
<b>Thử nghiệm vật liệu đất gia cố</b>		
70.	Đất gia cố bằng chất kết dính vôi xi măng: Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm lớn nhất của hỗn hợp; Xác định độ bền khi nén; xác định mô đun biến dạng; xác định độ ổn định với nước và nhiệt độ	22TCN 59: 1984
71.	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá với chất kết dính vô cơ	TCVN 9843: 2013
72.	Xác định độ đầm chặt theo pp khô và ướt	ASTM D559- 03
73.	Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hoà sấy	ASTM C496-74
74.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633:96
75.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634:96
76.	Xác định cường độ uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635:96
<b>Thử nghiệm vật liệu kim loại, liên kết hàn</b>		
77.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; TCVN 314:2008; ASTM A370; JIS Z2241-1998; AASHTO T68
78.	Thử uốn kim loại.	TCVN 198:2008; ASTM A370; JIS Z2248-1996; TCVN 6287:97
79.	Thép cốt bê tông – Phương pháp uốn và uốn lại không hoàn toàn.	TCVN 6287:1997; BS 4449:05
80.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403: 2010
81.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM E8/ A 370

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
82.	Thử phá hủy mỗi hàn kim loại – Thử kéo ngang.	TCVN 8310:2010; ASTM E8/ A 370
83.	Thử phá hủy mỗi hàn kim loại – Thử kéo dọc.	TCVN 8311:2010; ASTM E8/ A 370
84.	Thử cấp độ bền ren của bu lông, Vít, vít cấy và đai ốc	TCVN 1916:95; ASTM A370:17a; ASTM F606/ F606M-16; E 488;
85.	Kiểm tra chất lượng bề mặt, kích thước mỗi nối bằng ống ren; Thử kéo tĩnh mỗi nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009; ISO 15835-2:18
86.	Vật liệu kim loại: thử nén ống	TCVN 1830:2008; AASHTO T280:94, ASTM A 500-10; BS 1387:1985; JIS G3459; JIS G3452
<b>Thử nghiệm tại hiện trường</b>		
87.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao vòng	TCVN 12791:2020; ASTM D 2937-17; AASTHO T204-17
88.	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8728:12; TCVN 8729: 12; 22TCN 346:2006;
89.	Xác định mô đun đàn hồi “E” của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; AASHTO T256:01
90.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; E1082
91.	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965-96
92.	Xác định môđun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Ben kelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695-96
93.	XĐ mô đun biến dạng của đất tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395:17
94.	Bê tông nặng – Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12; ASTM C805/C805M-13a
95.	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
96.	Phương pháp không phá hủy đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
97.	Xác định cường độ kéo nhỏ, khả năng bám dính của thép cây, bulong neo với bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900
98.	Thử nghiệm CBR ngoài hiện trường;	TCVN 8821: 2011
99.	Thí nghiệm cắt cánh tại hiện trường (FVT)	22TCN 355-06
100.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951
101.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352: 2012
102.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:2012
103.	Xác định độ thấm nước của đất bằng PP đồ nước hố đào, hố khoan	TCVN 8731:12
104.	Xác định hệ số thấm của đất đá chứa nước bằng phương pháp hút nước thí nghiệm từ các lỗ khoan	TCVN 9148:2012

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
105.	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp thí nghiệm ép nước vào lỗ khoan	TCVN 9149:2012
106.	Xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp.	TCVN 5879:2009
107.	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
108.	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục.	TCVN 9393:2012; ASTM D 3689:07; AASHTO D 1143;
109.	Quan trắc công trình xây dựng	TCVN 9360:2012; TCVN 9399:2012 TCVN 9400:2012; TCVN 8215:2009
110.	Đo lún công trình	TCVN 9369:2012
<b>Thử nghiệm bentonite</b>		
111.	<b>Xác định:</b> Khối lượng riêng; Độ ổn định; Độ nhớt phễu Marsh; Độ pH; Lọc cát tĩnh; Hàm lượng cát; Độ dày áo sét; Lượng tách nước; Tỷ lệ chất keo.	TCVN 11893:2017 API RP 13B-1 ASTM D4381/ D4380/ D4792
<b>Thử nghiệm vữa xây dựng</b>		
112.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
113.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C1437
114.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003; BS EN 1015
115.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003; ASTM C1437
116.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9: 2003
117.	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
118.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003; ASTM C109/C109M
119.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003; ASTM C1403
120.	Thử nghiệm độ chảy của vữa tươi bằng dụng cụ côn chảy	ASTM C939
121.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; độ lưu động của vữa tươi; thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; ờng độ uốn và nén; độ chống thấm của vữa	TCVN 9028:2011; ASTM C1102/C1398/ C807; ASTM C1202; AASHTO T227/T259
<b>Phân tích hóa nước xây dựng</b>		
122.	Xác định hàm lượng muối hòa tan và lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
123.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
124.	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996
125.	Xác định hàm lượng Ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	TCVN 6200:1996
126.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
127.	Xác định hàm lượng Natri và Kali	TCVN 6196:2000

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>Thí nghiệm bê tông nhựa</b>		
128.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; D6927; AASHTO T245
129.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164A
130.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
131.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209
132.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D 2726; AASHTO T166
133.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
134.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
135.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
136.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
137.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
138.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
139.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
140.	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:11
141.	Hỗn hợp BTN nóng- thiết kế theo PP MarShall	TCVN 8820:11
<b>Thí nghiệm nhựa đường- nhựa đường lỏng</b>		
142.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5-13; AASHTO T49
143.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D 113-17; AASHTO T51
144.	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D 36-00; AASHTO T53
145.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:2011; ASTM D 92-16b; AASHTO T48
146.	Xác định tổn thất khối lượng	ASTM D1754
147.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt 5h ở 165 <sup>o</sup> c	TCVN 7499:05; ASTM D 6-00; AASHTO T47
148.	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D 2042; AASHTO T44
149.	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05; ASTM D 70-03; AASHTO T228
150.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D 2170
151.	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05; DIN 52015
152.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
153.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; ASTM D 95

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
154.	Thí nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011; ASTM D402
155.	Xác định độ nhót tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
156.	Độ đàn hồi; độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polime	22TCN 319:04; ASTM D6084
<b>* Thử nghiệm nhũ tượng nhựa đường</b>		
157.	Xác định độ nhót Saybolt Furl	TCVN 8817-2:11; ASTM D2444; AASHTO T59
158.	Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ trong 24h	TCVN 8817-3:11; ASTM D 6933; AASHTO T 59
159.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11; ASTM D6933; AASHTO T59
160.	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11; AASHTO T59-11
161.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11; ASTM D 6939-04
162.	Xác định hàm lượng hạt lớn hơn 1,4mm, thí nghiệm trộn xi măng	TCVN 8817-7:11
163.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
164.	Xác định hàm lượng dầu	TCVN 8817-9:11
165.	Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-10:11
166.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11; ASTM D6999:04; AASHTO T59:01
167.	Xác định bám dính tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
<b>Thử nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa</b>		
168.	Xác định: Hình dáng bề ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số háo nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; KLTT 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	22TCN 58: 1984; AASHTO T100
<b>Thử nghiệm gạch xây</b>		
169.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Ngoại quan, kích thước.	TCVN 6355-1:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
170.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Cường độ bền nén.	TCVN 6355-2:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
171.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Cường độ bền uốn.	TCVN 6355-3:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
172.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Độ hút nước.	TCVN 6355-4:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
173.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Khối lượng thể tích.	TCVN 6355-5:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
174.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Độ rỗng.	TCVN 6355-6:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
175.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Vết tróc do vôi.	TCVN 6355-7:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
176.	Gạch xây đất sét nung- xác định: Sự thoát muối.	TCVN 6355-8:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
177.	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/ C140M-18
178.	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
179.	Gạch Tezaro: Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước bề mặt ;Xác định độ mài mòn sâu; Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 7744:13; BS EN 13748:04
180.	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
<b>Thử nghiệm sản phẩm bê tông bọt khí không chưng áp và chưng áp</b>		
181.	<b>Xác định:</b> kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; khối lượng thể tích khô; độ co khô	TCVN 9030:2017

**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.

DÙNG

DOL