

Số: **165** /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 xây dựng CEF và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 14/05/2022.*

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty Cổ phần xây dựng CEF**

Mã số thuế: 0316703520

Địa chỉ: Số 356/47A Xô Viết Nghệ Tĩnh, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Kiểm định và Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 356/47A Xô Viết Nghệ Tĩnh, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

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 1008**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp./.**

**Nơi nhận:**

- Công ty Cổ phần xây dựng CEF;
- Sở XD Tp. Hồ Chí Minh;
- 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 1008**

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 165 /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 XI MĂNG</b>		
1.	Xác định độ mịn, khối lượng thể tích bột xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C184/C188; EN 196-6; JIS R5201; AASHTO T128
2.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 10653:2015; JIS R5201; AASHTO T131; EN 196-3; ASTM C187/C191
3.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; AASHTO T106:11
<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG, VỮA VÀ ĐÁ GÓC</b>		
4.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; ASTM C33; AASHTO T27/T137; EN 933-1; JIS A1102
5.	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006
6.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127/C128; JIS A1109/A1110/A1111; EN 1097-6,7; AASHTO T84/T85.
7.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá góc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127; AASHTO T85; EN 1097-6,7
8.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29; AASHTO T19; JIS A1104
9.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566
10.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117/C142; AASHTO T11
11.	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:2006; BS 812 Part 110, Part 111
12.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá góc	TCVN 7572-11:2006; JIS M0302; ASTM C170
13.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131/C535; AASHTO T96/T327
14.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335; EN 933-3,4,5; ASTM D4791
15.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006; JIS A1126
16.	Xác định Hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176
<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
17.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3016:1993
18.	Xác định độ chảy loang và thời gian chảy loang của hỗn hợp bê tông	TCVN 12209:2018; EN 12350-5; ASTM C1611; JIS A1150
19.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
20.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993
21.	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:1993; AASHTO T152
22.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993
23.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3113:1993
24.	Xác định độ hút nước	TCVN 3115:1993
25.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
26.	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993; ASTM C403/C1202

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
27.	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
28.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993
29.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93
30.	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C403; AASHTO T197
31.	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064; AASHTO T309; JIS A1156
32.	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình	TCVN 10303:2014; TCXDVN 239:2006
<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		
33.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245; ASTM D1559/D6927; EN12697-34(22;12); EN 13108; BS 598:107
34.	Xác định Hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164A; BS EN 12697-1; BS EN 13108
35.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27/T37; ASTM C136; EN933-1; BS812:1
36.	Xác định tỷ trọng lớn nhất khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T275; AASHTO T209; BS EN 12697-5
37.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726/2950; AASHTO T166/T275/T230, BS EN 12697-6
38.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; AASHTO T305; ASTM D6399
39.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011, AASHTO T304
40.	Xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8:2011; AASHTO T275 /T166; ASTM D3203; BS EN 12697-6
41.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; AASHTO T269; ASTM D3203:94
42.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; AASHTO T269; ASTM D3203; BS EN 1297-6
43.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011; AASHTO T269; ASTM D3203; BS EN 1269-6
44.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245; ASTM D1559; ASTM D6927:06; BS EN 598:107; BS EN 12697-34
45.	Độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017
46.	Thí nghiệm kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011; ASTM D6931; BS EN 12697-23
47.	Phương pháp thử nghiệm độ hao mòn Cantabro	TCVN 11415:2016; ASTM D7064
48.	Xác định các chỉ tiêu kỹ thuật để thiết kế cấp phối bê tông nhựa theo phương pháp Marshall, phương pháp Superpave	TCVN 8820:2011; AASHTO T312

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BI TUM -NHỰA ĐƯỜNG POLIME – NHỰA ĐƯỜNG LÔNG</b>		
49.	Xác định độ kim lún, Chỉ số kim lún PI theo Phụ lục II TT27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:2005; AASHTO T49; ASTM D5; EN 1426; BS 2000
50.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; AASHTO T51; ASTM D113; BS 2000
51.	Xác định nhiệt điểm hoá mềm	TCVN 7497:2005; AASHTO T53; ASTM 36; BS EN 1427; BS 2000
52.	Xác định độ bắt lửa, điểm chớp cháy và điểm cháy	TCVN 7498:2005; AASHTO T48; ASTM D92; BS 2000-36
53.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	AASHTO T47/T179/T240; ASTM D6; TCVN 7499:2005; BS 2000
54.	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; ASTM D2042; AASHTO T44; BS 2000-47
55.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70; AASHTO T228
56.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; ASTM D2170/D2171/D4402; AASHTO T202/T201; 22TCN 319:04
57.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625; AASHTO T182
58.	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:05; ASTM D 3235; EN 12606; DIN 52015
59.	Độ đàn hồi của nhựa đường polime	22TCN 319:04; AASTHO T301; ASTM D6084; TCVN 11194:2017
60.	Xác định độ ổn định lưu trữ của nhựa đường polime	22TCN 319:04; ASTM D 5892; TCVN 11195:2017
61.	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5-11; ASTM D140; EN 12595; AASHTO D977
62.	Độ nhớt saybolt furol	TCVN 8817-2:2011; AASHTO T72; AASHTO T54; ASTM D244; ASTM D940; ASTM D1665; BS 2000
63.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011; TCVN 7498:2005; ASTM D92/D3143; AASHTO T79
64.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; ASTM D95; AASHTO T55
65.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011; ASTM D402/D3143; AASHTO T79
<b>THỬ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG VÀ NHỮ TƯƠNG POLIME</b>		
66.	Xác định độ lắng, độ ổn định lưu trữ, hàm lượng nước	TCVN 8817-3:2011; ASTM D6930/D244; AASHTO T59/T72
67.	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933/D244; AASHTO T59/T72
68.	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011; AASHTO T59; ASTM D244/D88
69.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011; ASTM D6939/D244; AASHTO T59
70.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011; ASTM C115/D244

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
71.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011; ASTM D244/E11
72.	Thử nghiệm chung cát	ASTM 6997/D402/D244; AASHTO T78; TCVN 8817-9:2011;
73.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011; ASTM D6934/D244
74.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011; ASTM D244
<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG DÙNG CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>		
75.	Xác định: Hình dáng bên 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 hấp nước; Hàm lượng chất hoà tan trong nước; 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; TCVN 7572-2:2006; AASHTO T37/T21/T255; 22TCN54:84; ASTM C40
76.	Chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197-2012
<b>SƠN GIAO THÔNG, SƠN NỘI/NGOẠI THẤT, SƠN GỖ, SƠN EPOXY - SƠN ACRYLIC (1K) - SƠN ALKYD</b>		
77.	Thời gian khô	TCVN 2096:2015; AASHTO T151; TCVN 8787-2011
78.	Độ phát sáng	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151; TCVN 8786 - 2011; TCVN 8787-2011
79.	Độ bền nhiệt	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151
80.	Nhiệt độ hoá mềm	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151
81.	Độ mài mòn	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151
82.	Độ kháng chảy	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151
83.	Khối lượng riêng	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151
84.	Hàm lượng hạt thủy tinh	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151
85.	Hàm lượng chất tạo màng	TCVN 8791:2018; TCVN 8788:11; AASHTO T151
86.	Màu sắc	ASTM D6628; AASHTO T151; TCVN 2102 : 2008; AS 2700S
87.	Độ bám dính	ASTM D 4541; AASHTO T151; 64TCN 93 : 95; TCVN 2097 : 2015
88.	Độ bền va đập	TCVN 2100 – 2:2013; TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
89.	Độ bền uốn	TCVN 2099:2013
90.	Độ cứng bề mặt sau 7 ngày	TCVN2098:2007
91.	Độ chịu dầu	TCVN 8787:2011; TCVN 8786:2011
92.	Độ ổn định	AS 1580.211.1; AS 1582.211.1
93.	Độ mịn	TCVN 8786:2011; TCVN 2091:2008

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
94.	Độ nhớt	AS 1580.214.1
95.	Độ bóng	TCVN 2101:2016; TCVN 8787:2011
96.	Độ bền rửa trôi	TCVN 8786:2011
97.	Độ chống loang màu	TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
98.	Độ bền mài mòn	TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
99.	Độ chịu muối	TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
100.	Độ chịu kiềm	TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
101.	Khả năng lưu giữ hạt thủy tinh	TCVN 2101:2008
102.	Độ chịu nước	TCVN 8787:2011
103.	Hàm lượng Titandioxit	TCVN 8788:11; ASTM D 1394-76; AASHTO T151
104.	Độ phủ	JIS K5960:1993
105.	Trạng thái sơn trong thùng chứa	TCVN 8653-1:2012
106.	Độ bền nước	TCVN 8653-2:2012
107.	Khả năng kháng kiềm	TCVN 8653-3:2012
108.	Độ bền rửa trôi	TCVN 8653-4:2012
109.	Độ bền nóng lạnh của màng sơn	TCVN 8653-5:2012
110.	Độ pH	ASTM E70 : 07
111.	Độ nhớt	TCVN 2092:13; TCVN 9879:2013; ASTM D562 : 10
112.	Hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:1993
113.	Độ chịu muối	TCVN 8786:2011
114.	Xác định độ cứng của màng sơn	TCVN 2098:07
115.	Độ thấm nước	TCVN 8652:12
116.	Độ cứng bút chì	ASTM D3363
117.	Độ dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
118.	Hàm lượng Tri	CPSC-CH-E1003-09.1
<b>BỘT TRÉT TƯỜNG/BỘT BẢ TƯỜNG GÓC XI MĂNG</b>		
119.	Xác định độ mịn; xác định thời gian đông kết; xác định độ giữ nước; xác định độ cứng bề mặt; xác định cường độ bám dính; khối lượng thể tích xốp; độ bền sau khi ngâm nước	TCVN 7239:2014
<b>THỬ NGHIỆM ĐẤT</b>		
120.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854; AASHTO T100
121.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265; BS 1377; GB/T 50123
122.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318/D2216; BS 1377; AASHTO T89/T90

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
123.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; BS 1377; AASHTO T88/T27; ASTM C136/D1140/D422
124.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; 22TCN 333-06; TCVN 12790:2020; ASTM D1557/D698/D558; AASHTO T180/T99; BS1377;
125.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:12; TCVN 8721:12; GB/T 50123; ASTM D2937; AASHTO T204
126.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; TCVN 12792:2020; AASHTO T193; ASTM D1883
127.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012; ASTM D2434/D5048; JIS A1218; BS 1377; GB/T 50123
128.	Xác định KLTT khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
129.	Xác định mô đun đàn hồi	22TCN211:2006; AASHTO T307
130.	Thí nghiệm hàm lượng muối	TCVN 8727:2012; TCVN 9436:12
131.	Xác định các đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; AASHTO T258; ASTM D4829
132.	Xác định độ pH	TCVN 5979:07; AASHTO T289; ASTM D4972; ASTM D2976
<b>THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>		
133.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 8305:2009; TCVN 12791:2020; 22TCN 02:71; ASTM D2937; AASHTO T204; BS 1377-9
134.	Độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:2012; BS 1377-9; ASTM D1556; AASHTO T191
135.	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011; ASTM E950/E1082
136.	Phương pháp đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011; AASHTO T286; ASTM E950/E1082
137.	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
138.	Sức kháng trượt đo bằng con lắc Anh	AASHTO T278; ASTM E303
139.	Phương pháp không phá hủy sử dụng kết hợp máy siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
140.	Phương pháp xác định modul biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; AASHTO T235; ASTM D1194
141.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760
142.	Phương pháp thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục, tải trọng tĩnh nằm ngang, tải trọng tĩnh nhỏ dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D3966; ASTM D1143
143.	Kiểm tra sức chịu tải của cọc bằng phương pháp biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
144.	Kiểm tra sức chịu tải của cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
145.	Phương pháp bảo vệ điện tử xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
146.	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng hoặc cần Benkelman	TCVN 8861:2011; ASTM D4695/D1195; AASHTO T256/T221
147.	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng và sức chịu tải của đất nền	TCVN 9354:2012; ASTM D1194/D1195; AASHTO T235
148.	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
149.	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4685
150.	Đánh giá chất lượng bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
151.	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; ASTM C597; EN 12504-4; BS 1881
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH BLOCK BÊ TÔNG</b>		
152.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ nén, độ rỗng, độ thấm nước, độ hút nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH TERAZZO</b>		
153.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ nén, độ hút nước bề mặt, độ mài mòn, độ bền uốn, hệ số ma sát	TCVN 7744:2013
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT VÀ ĐÁ ỐP LÁT</b>		
154.	Xác định kích thước hình dáng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016
155.	Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016
156.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016
157.	Xác định độ cứng vạch bề mặt	TCVN 6415-18:2016
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
158.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ nén, độ hút nước bề mặt, độ mài mòn	TCVN 6476:1999; ASTM C140
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN</b>		
159.	Kiểm tra ngoại quan; xác định độ hút nước; xác định độ chịu lực xung kích; xác định lực uốn gãy; xác định độ cứng lớp mặt; xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1995
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH XÂY</b>		
160.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
161.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09
162.	Xác định cường độ bền 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



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN</b>		
166.	Kim loại - phương pháp thử kéo	TCVN 197-1:2014; JIS Z2241; BS EN 1002-1; ASTM A370; AASHTO T244
167.	Kim loại - phương pháp thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370; ASTM A438; AASHTO T244; ASTM E290
168.	Mối hàn - phương pháp thử uốn	TCVN 5410:2010
169.	Mối hàn - phương pháp thử kéo	TCVN 8311:2011
170.	Thử kéo bu lông, vít cấy, đai ốc	TCVN 1916:1995
171.	Thử kéo mối nối bằng ống Ren	TCVN 8163:2009

**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.

11 N

Dem