

Số: 281 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 04 tháng 12 năm 2020

**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 và xây dựng 259 Thăng Long và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 24/10/2020.*

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng 259 Thăng Long

Mã số thuế: 0107569536

Địa chỉ: Số 16, Ngách 58/42, ngõ 58 Nguyễn Khánh Toàn, phường Quan Hoa, quận Cầu Giấy, TP Hà Nội

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 16, Ngách 58/42, ngõ 58 Nguyễn Khánh Toàn, phường Quan Hoa, quận Cầu Giấy, 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.

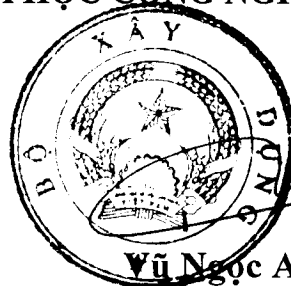
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 526**

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

**Nơi nhận:**

- Công ty CP tư vấn và xây dựng 259 Thăng Long;
- 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-XD 526**  
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: **281** /GCN-BXD, ngày **04** tháng **12** năm 2020  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>PHÉP THỬ CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; AASHTO T128; AASHTO T133; AASHTO T153; ASTM C184:94; ASTM C188:09; ASTM C204:11; BS EN 196; JIS R5201
2.	Xác định giới hạn bền uốn, bền nén	TCVN 6016: 2011; BS EN196; ISO679; ASTM C 109, 348, D1635; AASHTO T106 ; JIS R5201
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích của xi măng	TCVN 6017: 2015; ASTM C 191, ASTM C 359, AASHTO T129, 131; AASHTO T131; BS EN 196; ISO 9597; JIS R5201
4.	Xác định độ đông cứng sớm	TCVN 10653: 2015; ASTM C451
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
5.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143, BS EN12350; AASHTO T119; JIS A1101
6.	Phương pháp VEBE xác định độ cứng của bê tông	TCVN 3107:93; ASTM C 1170
7.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; AASHTO T121; ASTM C 138; BS EN 12350
8.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 93, AASHTO T158; ASTM C 232
9.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:79, ASTM D2850 - 3a; ASTM D4767 - 3a; BS 1377 : 1990; AASHTO T234 – 70
10.	Xác định hàm lượng bọt khí trong bê tông	TCVN 31 11:1993; AASHTO T152; ASTM C231; BS EN12350; JIS A1128
11.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 93; ASTM C127, C128
12.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 93; ASTM C642, BS 1881; TCVN 3121:2003
13.	Xác định độ mài mòn	TCVN 31 1 4:93; ASTM C418
14.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; AASHTO T121; ASTM CT38; BS EN T2390
15.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 311 6:1993; BS EN 12390

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
16.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118 : 93 ; ASTM C39; BS 1881; AASHTO T22
17.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119: 93; ASTM C78, C293; BS 1881; AASHTO T97, 126
18.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bẻ	TCVN 3120: 93; ASTM C496 – 94
19.	Xác định cường độ lãg trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93, ASTM C469-94
20.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	AASHTO T 309M/ AASHTO T 309-06, ASTM C1064 / C1064M
<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
21.	Thành phần cỡ hạt, mô đun độ lớn	TCVN 7572-02 :06, ASTM C136 ; BS 1881, AASHTO T27
22.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước.	TCVN 7572-04:06; ASTM C127, C128
23.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc	TCVN 7572-05:06; ASTM C127
24.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-06 :06, ASTM C29, AASHTO T19
25.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-07:06, ASTM C70, AASHTO T142
26.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-08 :06 ; ASTM C142, AASHTO T112
27.	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-09 :06 ; ASTM C40 ; AASHTO T21
28.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938
29.	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
30.	Xác định độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131
31.	Xác định hàm lượng hạt thoi, dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM C88
32.	Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06
33.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
34.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
35.	Xác định giá trị đương lượng (SE)	ASTM D2419-91
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
36.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
37.	Xác định độ linh động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C230; EN 13395; EN 1015 ; TCVN 9204:2012
38.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
39.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
40.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003
41.	Xác định khối lượng thể tích của vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003; EN 1015
42.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-1 1:2003; ASTM C349; BS EN 196; EN 1015 TCVN 9204:2012; TCVN 9080 :2012; ASTM C942
43.	Xác định cường độ dính bám của vữa đã đóng rắn trên nền.	TCVN 3121-12:2003
44.	Xác định độ hút nước của mẫu vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003
45.	Độ nhớt của vữa bơm	TCVN 4459:87; ASTM C939; BS EN 445; BS EN 446; BS EN 447
46.	Độ tách nước của vữa Bơm	TCVN 4459:87; ASTM C940
47.	Độ co ngót	TCVN 9204:2012; TCVN 4459:87; ASTM C940; ASTM C1090
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
48.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854; AASHTO T100; BS 1377-2; JIS A1202
49.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 496;12; ASTM D2216, D4959,D4643; AASHTO T217; BS812; JIS A1203; AASHTO T265
50.	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12; ASTM D43 18; AASHTO T89; BS 1377-2; JIS A1205
51.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM D422; AASHTO T88; BS1377-2; JIS A1204; ASTM D2487
52.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4D9:12; ASTM D3080; BS 1377 -7; AASHTO T236-08
53.	Xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm (Nén không nở hông)	TCVN 4200:12; ASTM D2435; AASHTO T216; BS1377-5; JIS A 1217
54.	Xác định đầm chặt tiêu chuẩn	22TCN333:06; TCVN 4201:12; ASTM D1557; AASHTO T99; AASHTO T180; BS1377-4; JIS 41210

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
55.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D7263; BS 1377-2
56.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06; ASTM D1883; AASHTO T193; BS 1377; IIS A1211
57.	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166-01; BS1377-P7; AASHTO T116; JIS A 1216; GOST 12248
58.	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12; GOST 24143
59.	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12, ASTM D4829; ASTM D4546
60.	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng TN	TCVN 8720 :12; ASTM D427; AASHTO T92
61.	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
62.	Xác định đặc trưng góc nghiêng tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
63.	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
64.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850-3a, ASTM D4767-3a, AASHTO T234
65.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723 : 2012; ASTM D2434
66.	Thí nghiệm cắt cánh trong phòng	TCVN 8725 : 2012; ASTM D2579
67.	Xác định độ pH đất sét	TCVN 5979:2007; ASTM D4972; ASTM G51
68.	Xác định hệ số cốt kết ngang và cốt kết đứng (CRS)	ASTM D4186
69.	Xác định hệ số cốt kết ngang và cốt kết đứng (CRS)	ASTM D4186
<b>THỬ NGHIỆM KIỂM TRA VẬT LIỆU KIM LOẠI</b>		
70.	Thử kéo	TCVN 1651:2008; TCVN197:2014; ISO 15630-1; ASTM A615, A370; JIS Z2241, Z2201
71.	Thử uốn	TCVN 1651:2008; TCVN198:08 ISO 15630-1; ASTM A615, A370; JIS Z2248
72.	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM AWS D1.1; ASTM 8190; JIS 23122; EN12814; ISO 5173
73.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 83 10:10; TCVN 8311:10 ASTM AWS D1.1; JIS Z3121; EN 12814

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
74.	Thử kéo bu long	TCVN 1916:1995
75.	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
76.	Kiểm tra không phá hủy phương pháp quan sát bên ngoài	TCVN 5878:07; ASTM E376:11 ASTM B244:09; ASTM A90/A90M:13
77.	Ông thử nén bẹp	TCVN 1830:08; ISO 8492
<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		
78.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; ASTM D6926; AASHTO T245
79.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:1 1; ASTM DZ172; AASHTO T164-A; EN 12697
80.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:1 1; AASHTO T30
81.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4: 2011; AASHTO T209-90
82.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5 : 11
83.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; ASTM D6390; AASHTO T305
84.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7 : 11; ASTM D6390; AASHTO T305
85.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8 : 11; AASHTO T230
86.	Xác định độ rỗng dư, rỗng cốt liệu	TCVN 8860-9:11; TCVN 8860- 10:11; AASHTO T269; ASTM D3203
87.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11 : 2011
88.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12 : 2011
89.	Xác định KLTT của các phối liệu trong hỗn hợp BTN	TCVN 8860-5:11; ASTM D2726; AASHTO T166
90.	Xác định KLR của các phối liệu trong hỗn hợp BTN	TCVN 7572:06; AASHTO T166; AASHTO T84; ASTM C128; AASHTO T85; ASTM C127
91.	Xác định độ bão hòa nước của BTN	22 TCN 62:1984
92.	Xác định hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	22 TCN 62:1984
93.	Xác định hàm lượng bitum và các thành phần hạt trong hỗn hợp BTN theo phương pháp nhanh	22 TCN 62:1984
94.	Xác định cường độ chịu nén của BTN	22 TCN 62:1984
95.	Hệ số trương nở của BTN sau khi bão hòa nước	22 TCN 62:1984
96.	Thấm nước tại phòng thí nghiệm	TCVN 1163 4-1:2017
97.	Modul đàn hồi	22 TCN 211:06
98.	Cường độ ép chế	22 TCN 211:06; TCVN 8862:11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM</b>		
99.	Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5
100.	Phương pháp xác định độ dẫn dài	TCVN 7496:05; ASTM D113
101.	Phương pháp xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36
102.	Xác định nhiệt độ bắt lửa Bitum - Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05; ASTM D92
103.	Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D6
104.	Xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042
105.	Phương pháp xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05; ASTM D70
106.	Phương pháp xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170
107.	Xác định hàm lượng paraffin bằng PP chung cất	TCVN 7503:05
108.	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
109.	Xác định tỷ lệ độ kim lún sau khi nung ở 163°C trong 5h so với độ kim lún ở 25°C	22TCN 279:2001
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LỎNG</b>		
110.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	ASTM D3143;TCVN 8818-2:11; AASHTO T19
111.	Xác định hàm lượng nước	AASHTO T55; TCVN 8818-3:11; ASTM D95
112.	Thí nghiệm chung cất nhựa	AASHTO T78; TCVN 8818-4:11; ASTM D402
<b>THỬ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT</b>		
113.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2: 11; AASHTO T59; AASHTO T72; ASTM D244; ASTM D88
114.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
115.	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
116.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
117.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
118.	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8817-9:2011
119.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
120.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
121.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
122.	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
123.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
124.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>		
125.	Thành phần hạt	22TCN 58:84; TCVN 7572-2:06 AASHTO T37
126.	Lượng mất khi nung	22 TCN 58:84; TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40
127.	Hàm lượng nước	22 TCN 58:84; TCVN 7572-7:06; AASHTO T255
128.	Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
129.	KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng	22 TCN 58:84
130.	Khối lượng riêng	22 TCN 58:84; AASHTO T100
131.	Hệ số háo nước	22 TCN 58:84
132.	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:84
133.	Độ nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:84
134.	Khối lượng thể tích của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
135.	Độ ẩm	TCVN 7572-7:06; AASHTO T255
136.	Chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:12; AASHTO T89; AASHTO T90; ASTM D3418
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
137.	XĐ dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02:71; ASTM D2937
138.	XĐ độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP phễu rót cát	22TCN 346:06, ASTM D1556, AASHTO T 191; BS 1377-9
139.	Đo độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3 m	TCVN 8864:11
140.	Xác định mô đun đàn hồi (E) chung của áo đường bằng cân Benkelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4695
141.	Xác định mô đun đàn hồi (E) của nền đường bằng tấm ép cứng	22TCN 211:06; TCVN 8861:11; ASTM D1195; AASHTO T221
142.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11
143.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12
144.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT	TCVN 9397:12; ASTM D5882-16
145.	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9334:12; TCVN9335:12; ISO 1920; TCVN 9357:12; ASTM C 597; ASTM D2845; ASTM E494; ACI 228.2; BS EN 12504
146.	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
147.	Chống sét cho công trình xây dựng - Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
148.	Mô đun biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1154
149.	Nhà và công trình xây dựng – Xác định chuyển dịch ngang bằng PP trắc địa	TCVN 9398:12 TCVN 9399:12
150.	Quy trình quan trắc độ nghiêng, quan trắc lún bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9360:12 TCVN 9400:12
151.	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
152.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D676A : 16
153.	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:00; TCVN 11321:16
154.	Đo áp lực nước lỗ rỗng (Piezometer)	AASHTO T252:96
155.	Thí nghiệm CBR hiện trường	ASTM 4429:93; ASTM D6951
156.	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hồ đào, hồ khoan	TCXDVN 294:03
157.	Đánh giá chất lượng bê tông bằng phương pháp xđ vận tốc xung siêu âm	TCVN 9347:2012
158.	Phương pháp thí nghiệm cấu kiện gia tải kết cấu bê tông và bê tông đúc sẵn để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012
159.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
160.	Xác định độ thấm nước của đá bằng PP ép nước vào hồ khoan	TCVN 9149-2012
161.	Thí nghiệm nén ngang trong hồ khoan	ASTM D4719-07; BS 5930:2015
162.	Thí nghiệm đẩy ngang cọc	ASTM D3966
163.	Thí nghiệm nhổ cọc dọc trục	ASTM D3689
164.	Đo chuyển vị ngang, thẳng đứng	BS 5930:1999; TCVN 9399; TCVN 9364; ASTM D1586
165.	Thử tải ống cống bê tông cốt thép	TCVN 9113:12
166.	Thử tải cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:12
167.	Thí nghiệm dính bám của cáp DUL với vữa bơm ống gen	ASTM D981
168.	Xác định cường độ kéo nhỏ bê tông	TCVN 9490-2012; ASTM C900:15
169.	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình	TCXDVN 239-06; TCVN 3118:12; ASTM C39M-17b
170.	Thí nghiệm thấm hiện trường	TCVN 8731:2012; TCVN 9148:12
171.	Cọc - Phương pháp thí nghiệm hiện trường (Ép dọc trục, nhổ dọc trục, tải trọng ngang)	ASTM D3689-07; ASTM D3966M

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
172.	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình bằng PP chất tải tĩnh	TCVN9344:2012; ASTM E455:04
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG</b>		
173.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
174.	Xác định độ bền nén	TCVN 6477: 2016
175.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477: 2016
176.	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477: 2016
177.	Xác định độ hút nước	TCVN 6477: 2016
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
178.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:2011
179.	Xác định độ bền nén	TCVN 6476: 2011
180.	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476: 2011
181.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476: 2011
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ÓP LÁT, ĐÁ ÓP LÁT</b>		
182.	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:05; TCVN 4732:11
183.	Xác định độ hút nước, độ xốp, khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:05
184.	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05; TCVN 4732:07
185.	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:05
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO, GẠCH LÁT HÓA XI MẮNG</b>		
186.	Xác định cường độ nén	TCVN 7744-2007
187.	Xác định độ bền uốn	TCVN 7744-2007; TCVN 6065-95
188.	Xác định độ hút nước	TCVN 7744-2007; TCVN 6065-95
189.	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 7744-2007; TCVN 6065-95
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ DUNG DỊCH BENTONITE</b>		
190.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017
191.	Xác định độ nhớt	TCVN 11893:2017
192.	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017
193.	Xác định độ hàm lượng mất nước	TCVN 11893:2017
194.	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017
195.	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:2017
196.	Xác định tính ổn định	TCVN 11893:2017
197.	Xác định độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt	TCVN 11893:2017
198.	Xác định độ hút nước	TCVN 11893:2017
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC</b>		
199.	Xác định hàm lượng cặn hòa tan	TCVN 4560:88
200.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
201.	Xác định độ PH	TCVN 6492:99
202.	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl)	TCVN 6194:96
203.	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO4-)	TCVN 6200:96
204.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6271:78
<b>THỬ NGHIỆM SƠN</b>		
205.	Màu sắc	TCVN 2102:08
206.	Xác định thời gian khô	TCVN 8652:12
207.	Xác định độ nhớt	TCVN 8652:12
208.	Xác định độ bền nước	TCVN 8652:12
209.	Xác định độ rửa trôi	TCVN 8652:12
210.	Xác định độ pH	ASTM E70:90

**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.

D  
U  
N  
G