

Số: 174/GCN-BXD

Hà Nội, ngày 22 tháng 7 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 đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng Chi nhánh Công ty cổ phần khảo sát và xây dựng - USCO và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 20/6/2020.*

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Chi nhánh Công ty cổ phần khảo sát và xây dựng - USCO.**

Mã số thuế: 0100107123-011

Địa chỉ: Số 180 đường Lê Hồng Phong, phường Phước Hải, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm và kiểm định xây dựng miền Trung.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 180 Đường Lê Hồng Phong, Phường Phước Hải, Thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

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 23**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 901/GCN-BXD ngày 28/12/2018./.**

**Nơi nhận:**

- Chi nhánh Công ty Cổ phần Khảo sát và xây dựng - USCO;
- Sở XD tỉnh Khánh Hòa;
- 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 23**  
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 174 /GCN-BXD, ngày 22 tháng 7 năm 2020  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	<b>THỬ NGHIỆM XI MĂNG</b>	
1	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787:09
2	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; AASHTO T128; ASTM C184, C188, C204
3	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; (ISO 679:2009); AASHTO T106; ASTM C109
4	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; AASHTO T129, T131; ASTM C187, C191
5	Xác định lượng mất khi nung, hàm lượng Silic DiOxit (SiO <sub>2</sub> ) và cặn không tan	TCVN 141:08
6	Xác định hàm lượng Sắt III Oxit (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); Nhôm Oxit (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); Canxi Oxit (CaO); Mage Oxit (MgO); Anhydric sunfuoric (SO <sub>3</sub> ); Clorua (Cl); Canxi Oxit tự do; Kali Oxit (K <sub>2</sub> O); Natri (Na <sub>2</sub> O); Titan Oxit (TiO <sub>2</sub> ); Mangan Oxit (MnO)	TCVN 141:08; EN 197; ASTM C114; AASHTO T105
7	Xác định độ nở Sunfat của xi măng	TCVN 6068:04
	<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
8	Lấy mẫu, chế tạo, bảo dưỡng mẫu	TCVN 3105:93; ASTM C42
9	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143; AASHTO T119
10	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:93; ASTM C138
11	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138; AASHTO T121
12	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232; AASHTO T158
13	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93; ASTM C173; AASHTO T152
14	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C173, C231
15	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642
16	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642
17	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93; ASTM C418
18	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C138, C642
19	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:93; ASTM C1585
20	Xác định độ co ngót	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T22
21	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C39, C42; AASHTO T22

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
22	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn;	TCVN 3119:93; ASTM C78, C293; AASHTO T97, T117
23	Xác định tỷ lệ sử dụng vật liệu trong Bê tông xi măng và một số chỉ tiêu cơ bản khác	TCVN 10306:14; TCVN 9382:12; ACI R211, R318
24	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403; AASHTO T197
25	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93; ASTM C496; CRD C164; CRD C71
26	Xác định cường độ lãng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469
27	Xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	TCVN 9336:12
28	Xác định độ pH	TCVN 9339:12
29	Bê tông tự đầm: Xác định độ chảy loang và thời gian chảy loang	TCVN 12209:18; ASTM C1611, C1621
30	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông	AASHTO T309; ASTM C1064
<b>VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẪM (SỎI), CẤP PHỐI</b>		
31	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 7572-1:06
32	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27
33	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
34	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127, C128; AASHTO T84, T85
35	XĐ khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127; AASHTO T85
36	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hỏng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASTHO T19
37	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C70, C566; AASHTO T255
38	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C117, C142; AASHTO T111, T112
39	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21
40	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM C170; D2938
41	XĐ độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; ASTM C170; D2938
42	XĐ độ hao mài mòn khí va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131, C535; AASTHO T96; T327
43	XĐ hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM D4791; AASHTO T335
44	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:06; AASHTO T260; ASTM C227; C289

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
45	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06
46	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:06
47	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; AASHTO T112, T113; ASTM C142
48	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06; ASTM D5821
49	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06
50	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
51	Xác định hệ số dương lượng cát (ES)	ASTM D2419-91; AASHTO T176
52	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883-99
53	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	AASHTO T113; ASTM C123
54	Xác định độ bền của cốt liệu trong dung dịch $\text{Na}_2\text{SO}_4$ hoặc $\text{MgSO}_4$	ASTM C88-05; AASHTO T104
55	Xác định mô đun đàn hồi đá nguyên	TCVN 5726:93; ASTM D7012
56	Xác định cường độ kháng kéo, ép chẻ của đá gốc	ASTM D3967
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
57	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854-00
58	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265
59	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89, T90; ASTM D4318-00
60	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASHTO T88; ASTM C136, D422
61	Xác định sức chống cát trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
62	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435
63	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; AASHTO T99
64	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2435; AASHTO T216
65	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)-Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; AASHTO-T180, T193; ASTM D1883
66	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	ASTM D2580; TCVN 8868:11
67	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01
68	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; AASHTO T49; ASTM D2434
69	Thí nghiệm cắt cánh trong phòng	TCVN 8725:12; ASTM D2579
70	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12; ASTM D4546

Bản vẽ kỹ thuật 1/1

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
71	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; ASTM D2974; AASHTO T267
72	Phân tích hóa cơ bản của đất: Xác định hàm lượng Silic Dioxid ( $SiO_2$ ), Sắt Oxit ( $Fe_2O_3$ ), Nhôm Oxit ( $Al_2O_3$ ); Canxi Oxit ( $CaO$ ); Magie Oxit ( $MgO$ ); lưu huỳnh trioxid ( $SO_3$ )	TCVN 7131:02
<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>		
73	Thử kéo	TCVN 197:14; ASTM A370; AASHTO T68; ISO 15630-1; JIS Z2241:98
74	Thử uốn	TCVN 1651:18; ASTM A90/A90M; JIS Z 2248:96
75	Thử uốn, uốn lại thép gai	TCVN 6287:97; TCVN 198:08; ASTM A90/A90M; ISO 10065
76	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:10; EN 10080:05
77	Kiểm tra chất lượng hàn ống-Thử nén det	TCVN 5402:10
78	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; EN 10080:05
79	Thử kéo bulông, vòng đệm	TCVN 1916:95; ASTM A370:02; AASHTO T68; ASTM F606M
80	Thử kéo thép cốt bê tông - mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09
81	Xác định giới hạn bền kéo, tải trọng phá phòng của cáp thép và sợi cáp thép	TCVN 6368:98; ISO 2408:04
82	Thử nghiệm thép thanh, dây và sợi làm cốt bê tông và bê tông dự ứng lực	TCVN 7937-1:09; ISO 15630-1:02
83	Thử nghiệm lưới thép hàn làm cốt bê tông và bê tông dự ứng lực	TCVN 7937-2:09; ISO 15630-2:02
84	Xác định khả năng chịu tải của nắp hố ga và song chắn rác bằng gang	TCVN 10333-3:14; BS EN 124-1
<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA, BỘT KHOÁNG</b>		
85	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245, D6926
86	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T172
87	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
88	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209
89	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D2726; AASHTO T209
90	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
91	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T304, T326
92	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
93	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
94	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
95	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
96	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
97	Phương pháp Marshall để lựa chọn tỷ lệ và thành phần vật liệu trong Bê tông nhựa	TCVN 8820-2011
98	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, KL riêng, KL thể tích, KL-TT và độ rỗng dư, hệ số hác nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22 TCN 58:84; ASTM D5329
<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỰ TƯƠNG AXÍT</b>		
99	Xác định độ kim lún, độ kim lún PI	TCVN 7495:05; ASTM D5-13; AASHTO T49
100	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T301
101	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36-00; AASHTO T53
102	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; AASHTO T48; TCVN8818-2:11
103	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754
104	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
105	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70-03; AASHTO T228
106	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05; TCVN 8818-5:11
107	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:05
108	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05
109	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
110	Thí nghiệm chung cốt	TCVN 8818-4:11; TCVN 8817-9:11
111	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
112	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; 22TCN 319-04
113	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
114	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:11
115	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
116	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
117	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
118	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11

7

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
119	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
120	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
121	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
122	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
123	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:11
	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
124	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02-71; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO-T204
125	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; ASHTO-T191; ASTM D1556
126	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D1556; AASHTO T256
127	XĐ modul đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256
128	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
129	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; EN 13036-7
130	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:12
131	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực	TCVN 9393:12
132	Thí nghiệm nhỏ dọc trực, dầy ngang cọc	ASTM D3689-07; ASTM D3966-07
133	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760-02
134	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882-00
135	Phương pháp không phá hủy kết hợp máy đo siêu âm và súng bịt nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:12; EN 13791
136	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
137	Phương pháp không phá hủy đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm.	TCVN 9357:12; EN 13791
138	Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bịt nảy	TCVN 9334:12; EN 13791
139	PP xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1195
140	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng công trình	TCVN 9360:12; TCVN 9399:12; TCVN 9400:12; AASHTO T254
141	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D2586
142	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586:92

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
143	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573-08
144	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
145	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:11; TCVN 9403:12
146	Xác định lực liên kết cốt thép trong bê tông, neo đá	TCVN 9490:12; ASTM C900; ASTM D4435
147	Thử áp lực ống	AASHTO T280
148	Xác định chiều dày, độ bền lớp phủ sơn, lớp mạ trên kim loại	TCVN 5408:07; TCVN 2095:93; ASTM E376, A90
149	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:12
150	Ống Cống bê tông cốt thép: Xác định kích thước và sai lệch kích thước, cường độ chịu tải, khả năng chống thấm	TCVN 9113:12; TCVN 9116:12
151	Cột điện bê tông cốt thép li tâm: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải của cột	TCVN 5847:16
152	Cọc Bê tông ly tâm, cấu kiện bê tông ứng lực trước: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn gãy thân cọc; xác định, độ bền cắt thân cọc, độ bền uốn mỗi nối cọc.	TCVN 7888:14; TCVN 9114:12
153	Thí nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng khả năng chống nứt của cấu kiện, kết cấu bê tông	TCVN 9344:12; TCVN 9347:12
154	Kiểm định giàn giáo thép: Xác định tính chất cơ lý vật liệu, kích thước hình học và dung sai kích thước, khả năng chịu tải của giàn giáo	TCVN 6052:95
155	Thí nghiệm Bentonite: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định	TCVN 11893:17; ASTM D4972
<b>THỬ NGHIỆM VỮA</b>		
156	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
157	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2:03
158	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03
159	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
160	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
161	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa	TCVN 3121-9:03; ASTM C807, C191
162	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03
163	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109

4



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
164	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN3121-12:03; BS 1881
165	Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:03
166	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403
167	Vữa cho Bê tông nhẹ: Xác định kích thước hạt, độ lưu động, khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi, thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi, thời gian điều chỉnh, hàm lượng ion clo trong vữa, cường độ nén, độ bám dính, hệ số hút nước do mao dẫn của vữa	TCVN 9028:11
168	Vữa không co trộn sẵn: Xác định độ chảy lan, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao cột vữa tại lúc kết thúc đông kết, thay đổi chiều dài mẫu vữa đóng rắn	TCVN 9204:12; ASTM C939, C1090
169	Xác định cường độ liên kết chất kết dính gốc Epoxy	TCVN 7952-11:08
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, ĐÁ ÓP LÁT</b>		
170	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
171	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
172	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
173	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
174	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
175	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
176	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
177	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09
178	Gạch bê tông tự chèn: Xác định thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:11
179	Gạch Bê tông: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:16
180	Sản phẩm bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ, xác định: kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; khối lượng thể tích khô; độ co khô	TCVN 9030:17
181	Gạch ốp lát: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ cứng bề mặt theo thang Mohs, độ mài mòn	TCVN 6415:16

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
182	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ cứng bề mặt, độ mài mòn	TCVN 4732:07
183	Đá ốp lát nhân tạo: Xác định kích thước và chất lượng bề mặt, độ bền uốn, độ hút nước, độ chống bám bẩn, độ cứng bề mặt theo thang Mohs,	TCVN 8057:09
184	Gạch Tezzarro: Thí nghiệm kích thước, độ bền uốn, độ hút nước, độ co khô	TCVN 7744:13
185	Gạch xi măng lát nền: Kiểm tra ngoại quan, xác định độ mài mòn, độ hút nước, độ chịu lực xung kích, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
<b>THÍ NGHIỆM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ</b>		
186	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	ASTM C635
187	Lấy mẫu, kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh.	TCVN 8257-1:09
188	Xác định cường độ Chịu uốn	TCVN 8257-3:09
189	Xác định độ kháng nhỏ đinh	TCVN 8257-4:09
190	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:09
191	Bột bả: Xác định độ mịn, thời gian đông kết, khối lượng thể tích, độ giữ nước, độ cứng bề mặt, cường độ bám dính	TCVN 7239:14
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP</b>		
192	Ngói lợp: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian xuyên nước, khối lượng 1 m <sup>2</sup> ngói bão hoà nước	TCVN 4313:95
193	Ngói amiăng xi măng: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, xác định tải trọng uốn gãy, xác định thời gian xuyên nước, xác định khối lượng thể tích	TCVN 4435:00
194	Ngói gốm tráng men: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 9133:11
<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ</b>		
195	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:09
196	Xác định độ bền tách	TCVN 8047:09
197	Gỗ tự nhiên: Xác định khối lượng thể tích, giới hạn bền khi uốn tĩnh, giới hạn bền nén, giới hạn bền kéo, độ ẩm, giới hạn bền cắt	TCVN 8048:09
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC</b>		
198	Xác định hàm lượng cặn không tan và hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88; EN 1008

DỰNG

✓

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
199	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96; EN 1008
200	Độ pH	TCVN 6492:11; EN 1008
201	Hàm lượng ion sunfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	TCVN 6200:96; EN 1008
202	Hàm lượng ion clorua (Cl)	TCVN 6194:96; EN 1008
203	Xác định natri và Kali	TCVN 6196:00
204	Xác định hàm lượng Sắt	TCVN 2669:78; ASTM D1068
205	Xác định hàm lượng dầu trong nước	TCVN 4582:88
206	Xác định nồng độ Mangan	TCVN 6002:95; ASTM D511
207	Xác định hàm lượng Nitrit	TCVN 6178:96; TCXD 81:81
208	Xác định hàm lượng Nitrat	TCVN 6180:96; TCVN 2657:78; TCXD 81:81; EN 1008
209	Xác định hàm lượng canxi và magiê	TCVN 6201:95; TCVN 6224:96; TCXD 81:81
210	BiCarbonat ( $\text{HCO}_3^-$ ) và Cacbonat ( $\text{CO}_3^{2-}$ ); Cacbonic ( $\text{CO}_2$ tự do và ăn mòn); Độ cứng Cacbonat; Độ cứng toàn phần; Độ cứng không Cacbonat,	TCXD 81:81
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>		
211	Cường độ kéo giật và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4595
212	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
213	Sức kháng xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241:98
214	Sức kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
215	Xác định kích thước lỗ	TCVN 8871-6:11; TCVN 8486:10; ASTM D4751:95
216	Độ bền kháng tia cực tím	TCVN 8482:10; ASTM D 27
217	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:10; ASTM D4491
218	Khối lượng của chỉ nổi	ASTM D1907-07
219	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:12; ASTM D2256
220	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261; ISO 9864:05
221	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D5199; ISO 9863:05
222	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:10
223	Xác định độ dẫn nước, khả năng thoát nước	TCVN 8483:10; ASTM D4176

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.