

Số: 37 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 08 tháng 3 năm 2023

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 Cổ phần tư vấn xây dựng T&T Quảng Bình và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 16/02/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng T&T Quảng Bình

Mã số thuế: 3100494206

Địa chỉ: Số 54 đường Nguyễn Hữu Cảnh, Phường Đồng Hải, Thành phố Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định chất lượng công trình xây dựng.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 54 đường Nguyễn Hữu Cảnh, Phường Đồng Hải, Thành phố Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình.

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 164

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 156/GCN-BXD ngày 02/8/2021./.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng T&T Quảng Bình;
- Sở XD Quảng Bình;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 164
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 37 /GCN-BXD, ngày 08 tháng 3 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03
2	Xác định giới hạn bên uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:11
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15
	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
4	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022
5	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; AASHTO T119; ASTM C143
6	Xác định độ cứng Vebe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:2022
7	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; AASHTO T121; ASTM C138
8	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022
9	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
10	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:2022; AASHTO T152; ASTM C231
11	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
12	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
13	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
14	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022
15	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
16	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:2022
17	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022; AASHTO T22; ASTM C39
18	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; AASHTO T97; ASTM C78
19	Xác định cường độ chịu kéo khi bẻ	TCVN 3120:2022
20	Xác định cường độ lạng trụ và modun đàn hồi	TCVN 5726:2022
21	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012; AASHTO T197; ASTM C403
22	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064
23	Xác định độ chảy lan của hỗn hợp bê tông tự chèn	ASTM C1611
24	Xác định tỷ lệ sử dụng vật liệu dùng trong thành phần bê tông	TCVN 10306:14; TCVN 12631:20
	THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA	
25	Thành phần cỡ hạt, mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:06; AASHTO T27; ASTM C136
26	Hướng dẫn xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
27	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84; ASTM C128
28	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127
29	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; TCVN10322:14; AASHTO T19M; ASTM C29
30	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14; AASHTO T255; AASHTO T85

de

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
31	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; AASHTO T112
32	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40
33	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
34	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
35	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; AASHTO T96; ASTM C131
36	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06 ; ASTM D4791
37	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:06; AASHTO T112; ASTM C142
38	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
39	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
40	Xác định hệ số (ES)	AASHTO T176; ASTM D2419
41	Cát nghiên cho bê tông và vữa: Xác định hàm lượng hạt lọt qua sàng có kích thước lỗ sàng 75µm	TCVN 9205:2012; AASHTO T11
42	Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
43	Xác định modul đàn hồi và hệ số nở ngang	ASTM D3148
44	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06
45	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06
46	Xác định độ bền sunfat của cốt liệu	AASHTO T104; ASTM C88
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG, CẤP PHỐI ĐÁ DẪM		
47	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100; ASTM D854
48	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
49	Xác định độ ẩm và độ hút nước	TCVN 4196:2012; AASHTO T265
50	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89; AASHTO T90; AASHTO T91
51	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T88; ASTM D2487
52	Sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng	TCVN 8821:11; TCVN 12792:20; AASHTO T193
53	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:2012
54	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông.	TCVN 4200:2012
55	Xác định độ chặt tiêu chuẩn, đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 59:84
56	Xác định đặc trưng tan rã của đất sét	TCVN 8718:2012
57	Xác định đặc trưng trương nở của đất sét	TCVN 8719:2012
58	Xác định đặc trưng co ngót của đất sét	TCVN 8720:2012
59	Xác định đặc trưng lún ướt của đất sét	TCVN 8722:2012
60	Xác định góc nghỉ của đất rời	TCVN 8724:2012
61	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T267
62	Xác định hàm lượng muối trong đất	TCVN 8727:2012
63	Xác định độ thấm nước của đất	TCVN 8731:2012; 14TCN 139:2005; AASHTO T49; ASTM D2434; TCVN 8723:2012
64	Xác định độ pH của đất	TCVN 5979:2021
65	Xác định cắt cánh hiện trường	TCVN 10184:2021

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
66	Cường độ kháng ép	TCVN 9906:2014
67	Đá xây dựng: Xác định độ bền nén trong phòng thí nghiệm	TCVN 10324:2014
68	Xác định tổng lượng muối dễ hòa tan trong đất	TCVN 9436:2012
ĐÁT GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH		
69	Đất, cát gia cố xi măng: Xác định cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; ASTM D559, D560; D1633, D1634, D1635
70	Đất gia cố chất kết dính: Xác định đầm nén chặt, cường độ kháng ép, nén, môđun đàn hồi, độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa sấy	TCVN 9843:13; ASTM D559, D1633, D1634, D1635
KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG		
71	Thử kéo	TCVN 197-1:14; TCVN 6288:97; TCVN 1824:93; TCVN 7937:13; ASTM A615; ASTM A370; ASTM A36; ASTM A53; ASTM B209; ASTM A709M; AASHTO M270M; AASHTO M111
72	Thử uốn	TCVN 198:08; TCVN 6287:1997; ISO 7438:16; ASTM A370; ASTM A438; AASHTO T244; ASTM E290
73	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:CVN 8311:10; TCVN 11977:17; AASHTO T68; ASTM E190
74	Thử phá hủy mối hàn - Thử va đập	TCVN 5402:2010
75	Bu lông, đai ốc, vít: Kiểm tra kích thước hình học, khuyết tật bề mặt, thử kéo	TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; ISO 898-1:09; ASTM A370, A325; ASTM E8; ASTM F606; BS 3692:01
76	Cáp dự ứng lực: Thử nghiệm kéo	TCVN 6368:98; TCVN 5757:93; ASTM A370
77	Thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren: Xác định chất lượng bề mặt, thử kéo tĩnh mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009
SƠN KẾ MẶT ĐƯỜNG		
78	Sơn phản quang nhiệt dẻo: Xác định, hạt thủy tinh, độ phát sáng, độ bền nhiệt, nhiệt hóa mềm, độ mài mòn, độ kháng cháy, khối lượng riêng	TCVN 8791:2018
79	Lớp phủ phản quang: Độ co ngót, độ bền uốn, khả năng bóc tách lớp lót, độ dính bám, độ bền va đập	TCVN 7887:2018
80	Màu sắc	ASTM D6628; TCVN 10832:2015
81	Thời gian khô	TCVN 2096:2015
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
82	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; ASTM D1559
83	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T164; ASTM D2172
84	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T72; ASTM C136
85	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11 AASHTO T209; ASTM D2041

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
86	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11; AASHTO T269; ASTM D3203
87	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T305
88	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
89	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
90	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
91	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
92	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
93	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
94	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng: Xác định theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
95	Xác định độ bao bọc và bóc tách của hỗn hợp cốt liệu và nhựa đường	AASHTO T182; ASTM D1164
96	Xác định độ ảnh hưởng của nước đến độ dính bám hỗn hợp bê tông khi sử dụng nước sôi	ASTM D3625
97	Xác định ảnh hưởng của nước đến cường độ chịu nén của hỗn hợp bê tông nhựa đã đầm chặt	AASHTO T165; ASTM D1075
98	Xác định khối lượng thể tích của bê tông nhựa bằng phương pháp bọc paraffin	AASHTO T275
99	Xác định độ rỗng dư trong bê tông nhựa đầm chặt và hỗn hợp bê tông nhựa rỗng	AASHTO T269; ASTM D3202
100	Xác định cường độ chịu nén	AASHTO T167; ASTM D1074
101	Bê tông nhựa: Xác định khả năng kháng ẩm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914; AASHTO T283
102	Thí nghiệm modul đàn hồi của bê tông nhựa	22TCN 211-06; ASTM D3497; ASTM D7369/D4123; EN12697-26
103	Xác định cường độ chịu kéo uốn của bê tông nhựa	22TCN 211:2006
104	Xác định sức kháng trượt bằng con lắc Anh	TCVN 10271:14; AASHTO T278; ASTM E203
105	Xác định mức độ bao bọc nhựa của hỗn hợp đá-nhựa	AASHTO T195; ASTM D2489
	NHỰA BITUM VÀ NHỰA ĐƯỜNG LỎNG	
106	Xác định độ kim lún, chỉ số độ kim lún PI-TT 27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:2005; AASHTO T49; ASTM D5
107	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; AASHTO T51; ASTM D113
108	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM T53
109	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; TCVN8818-2:11; AASHTO T48, T79; ASTM D92; ASTM D3143
110	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005; AASHTO T47; ASTM D6, ASTM D1754
111	Xác định tỷ lệ độ kim lún nhựa đường sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h so với độ kim lún ở 25°C	22TCN 279:2001
112	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; AASHTO T44; ASTM D2042
113	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 7501:2005; AASHTO T228; ASTM D70
114	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; AASHTO T201 TCVN 8818-5:2011; ASTM D2171
115	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005

ee

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
116	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005; AASHTO T182; ASTM D3625
117	Xác định ảnh hưởng của nhiệt độ và không khí bằng phương pháp màng mỏng xoay	TCVN 11710:2017; ASTM D2872; AASHTO T240
118	Xác định ảnh hưởng của nhiệt độ và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng	TCVN 11711:2017
119	Xác định độ nhớt kế Brookfield	TCVN 11196:2017
120	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11; AASHTO T55; ASTM D95
121	Xác định hàm lượng chất thu được khi chưng cất	TCVN 8818-4:2011; AASHTO T78; ASTM D402
122	Độ đàn hồi của nhựa đường polime	TCVN 11194:2017; AASHTO T301; ASTM D6084
123	Xác định độ ổn định lưu trữ	TCVN 11195:2017; ASTM D5892
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NHỮ TƯƠNG		
124	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11; AASHTO T59; ASTM D244; ASTM D288; AASHTO T72
125	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930; AASHTO T59
126	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:11; ASTM D6933; AASHTO T59
127	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:11; ASTM D244; AASHTO T59
128	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11; ASTM D6936; AASHTO T59
129	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11; ASTM D6935; AASHTO T59
130	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11; ASTM D244; AASHTO T59
131	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:11
132	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
133	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11; ASTM D244; AASHTO T59
134	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:11; ASTM D244; AASHTO T59
135	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11; AASHTO D6999; AASHTO T59
136	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11; ASTM D6937; AASHTO T59
137	Xác định độ dính bám với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:11; ASTM D244; AASHTO T59
THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
138	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt, độ ẩm, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng dư, khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường, hệ số thích nước (háo nước), hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	TCVN 8735:2012; 22TCN 58:84; ASTM D5329; AASHTO T27; TCVN 12884-2:20

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
139	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22
140	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2:22
141	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22
142	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22
143	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:22
144	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:22
145	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:22
146	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-12:22; ASTM C109
147	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-11:22
148	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:22
149	Xác định độ chảy của vữa xi măng	ASTM C939
150	Độ co, nở và tách nước của vữa tự chảy không co	ASTM C940
151	Xác định thay đổi chiều dài của vữa xi măng và bê tông	ASTM C157
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
152	Đo dung trọng, độ ẩm đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; TCVN 8730:12; 22TCN 02:71; TCVN 12791:20
153	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
154	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; TCVN8730:2012; TCVN8729:2012; AASHTO T191
155	Thí nghiệm nén tĩnh cọc	TCVN 9393:2012
156	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012
157	Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352:2012
158	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
159	Xác định modul đàn hồi "E" nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
160	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
161	Xác định modul đàn hồi "E" theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
162	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
163	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
164	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
165	Xác định lực bám dính của bê tông	TCVN 9491:2012; ASTM C900; ASTM A944
166	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN11321:2016; ASTM D4945
167	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
168	Phương pháp siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi	TCVN 9396:2012
169	Đánh giá chất lượng bê tông-Phương pháp xác định vận tốc siêu âm	TCVN 9357:2012
170	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
171	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
172	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt bằng của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009
173	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
174	Kiểm tra cường độ kéo nhỏ của thép khoan cây, ống neo, bulong neo	TCVN 9490:12; ASTM C900; ASTM E488
175	Công hợp bê tông cốt thép: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9116:2012; ASTM C497; JIS 5373
176	Ống công bê tông cốt thép thoát nước: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9113:2012; ASTM C497; JIS 5373
177	Cột điện bê tông cốt thép li tâm: Xác định kích thước và và khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải	TCVN 5847:2016
THỬ NGHIỆM GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG		
178	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:09
179	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09
180	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
181	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
182	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
183	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
184	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
185	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-7:09
186	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:11
187	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:16
188	Ngói đất sét nung, Ngói xi măng: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng 1m ² ngói bảo hòa nước	TCVN 1452:04; TCVN 4313:95
189	Gạch xi măng lát nền: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ hút nước, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
190	Gạch Terrazzo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:13
PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
191	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:2012
192	Xác định hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4506:2012
193	Xác định độ pH	TCVN 6492:1999; ASTM D 1293; ASTM D 4980
194	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996; ASTM D 512; AASHTO T 26
195	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO ₄ ⁻²)	TCVN 6200:1996; ASTM D516; TCVN 6637:2000
196	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:1978

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	THỬ NGHIỆM BENTONITE	
197	Xác định tỷ trọng, độ nhớt phễu Marsh, hàm lượng cát của bentonite, độ pH của bentonite, lượng nước mất sau 30 phút, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ ổn định, độ ẩm, độ dày áo sét	TCVN 11893:2017
	THỬ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT	
198	Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:05
199	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05
200	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
201	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05
202	Xác định độ bền hoá học	TCVN 6415-13:05
203	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mosh	TCVN 6415-18:05
204	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định kích thước và hình dạng, độ hút nước, độ bền uốn, độ mài mòn, độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 4732:16
205	Đá ốp lát nhân tạo: Xác định kích thước và hình dạng; độ hút nước, độ bền uốn, độ mài mòn, độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 8057:09
	CÁC CHỈ TIÊU CỦA BITUM BỘT, HỖN HỢP CAO BỐC TÁI SINH NGUỘI SỬ DỤNG BẢNG BITUM BỘT VÀ XI MĂNG	
206	Cường độ kéo khi ép chế (ITS khô) ở 25 °C; Tỉ số TSR; Cường độ nén không hạn chế nở hông (UCS); Tỷ lệ giãn nở nhỏ nhất, ER (lần) - đặc tính tạo bọt của bitum; Chu kỳ bán hủy ngắn nhất; đặc tính tạo bọt của bitum; Xác định thành phần hỗn hợp tái sinh nguội tại chỗ bằng bitum bột và xi măng	TCVN 8862:2011; ASTM D6931

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.

Handwritten mark