

Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2023

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/08/2022 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 và Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký xin cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH dịch vụ kỹ thuật Thuận Công và Biên bản đánh giá ngày 18 tháng 01 năm 2023.

CHỨNG NHẬN:

- Công ty TNHH dịch vụ kỹ thuật Thuận Công
Địa chỉ: Số 4U, Đường 827, Khu Phố 2, Phường Phú Hữu, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh.
Mã số thuế: 0303783102
Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm và nghiên cứu công nghệ xây dựng.
Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 4U Đường 827, Khu Phố 2, Phường Phú Hữu, Tp. Thủ Đức, 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.
- Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 385**
- Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 147/GCN-BXD ngày 12 tháng 02 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH dịch vụ kỹ thuật Thuận Công;
- Sở XD Tp. Hồ Chí Minh;
- TT thông tin (Website);
- Lưu: VT, Vụ KIICN&MT.

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



Vũ Ngọc Anh

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 385**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 25 /GCN-BXD, ngày 22 tháng 02 năm 2023)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184; ASTM C188; ASTM C204; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192; EN 196-6:10; JISR 5201
2	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; TCVN 7569:07; ASTM C109; AASHTO T106; EN 196-1:05; JISR 5201
3	XD độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian động kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; ASTM C187; ASTM C191; AASHTO T131; EN 196-3; JISR 5201
4	Xác định giới hạn bền nén thép PP nhanh	CIu11 2.06.08:87
5	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:04; ASTM C452
6	XD sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:07; ASTM C1012-12
7	Xác định độ nở Autoclve	TCVN 8877:11
8	Kiểm tra chất lượng xi măng xây trát	TCVN 9202:12
9	Xác định độ co khô của vữa	TCVN 8824:11
10	Độ trắng tuyệt đối	TCVN 5691:00
11	Nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:05
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
12	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06
13	Xác định thành phần hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:06
14	Xác định thành phần học	TCVN 7572-3:06
15	XD khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
16	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06
17	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06
18	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06
19	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu lớn và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06
20	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06
21	Xác định cường độ và độ hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
22	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
23	XD độ mài mòn khí va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06
24	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06
25	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:06
26	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 7572-15:06
27	Xác định hàm lượng sulfat và sunfit	TCVN 7572-16:06
28	XD hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa trong đá dăm (sỏi)	TCVN 7572-17:06
29	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
30	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06
31	Xác định hàm lượng Mica	TCVN 7572-20:06
32	Xác định hệ số (I:S)	ASTM D2419
33	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	AASHTO T191:87; ASTM D1883:99
34	Cát nghiên cho bê tông và vữa	TCVN 9205:12
35	Xác định cường độ chịu cắt của đá	22TCN 57:84; TCVN 8862-11
36	XD độ bền của cốt liệu trong dung dịch Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄	ASTM C88:05
37	XD nhanh độ ẩm của cát bằng bình áp suất cacbua canxi	ASTM D4944:83
38	Xác định độ ẩm bề mặt	ASTM C70:84
39	Xác định hàm lượng nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123:98

40	Xác định độ trơn trượt do mài mòn	EN 1097-8:99
41	Xác định chỉ số cường độ nén điểm	ASTM D5731:95
42	Xác định cường độ kháng kéo uốn của đá gốc	ASTM C3967; 22TCN 73:84
43	Xác định modun đàn hồi mẫu đá gốc	ASTM D3148:96
44	Xác định cường độ ép chế của đá gốc	ASTM D3967:95; 22TCN 73:84; TCVN 8862:11
45	Xác định modun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm.	TCVN 9843:13
46	Xác định hàm lượng muối hòa tan trong cát	TCVN 9436:12
THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
47	Lấy mẫu, chế tạo, bảo dưỡng	TCVN 3105:22
48	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143; AASHTO T119; EN 12350-2; JIS A 1101
49	Xác định độ chảy xóc của hỗn hợp bê tông	ASTM C1611; BS EN 12350-5; JIS A 1150
50	Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:22
51	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:22; ASTM C 138; AASHTO T121; EN 12350-6:09; JIS A 1116
52	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:22; ASTM C232; AASHTO T158; EN 12350-4:09; EN 480-4:96; JIS A 1123
53	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:22
54	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:22; ASTM C173; ASTM C231; AASHTO T152; EN 12350-7:09; JIS A 1128
55	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:22; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
56	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:22; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
57	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:22; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
58	Xác định độ chống thấm nước của BT	TCVN 3116:22
59	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:22; ASTM C157-08; AASHTO T160:09; JIS A 1129:10; EN 12350-3:09
60	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:22; ASTM C 39; ASTM C42; AASHTO T22; AASHTO T140; AASHTO T24; EN 12390-3; EN 12504-1:09; JIS A 1108; JIS A 1107; AS 1012.9:86
61	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:22; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97; AASHTO T177; EN 12390-5:09; JIS A 1106; JIS A 1114
62	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:22; ASTM C496; AASHTO T198; EN 12390-6:09; JIS A 1113
63	XD cường độ lạng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:22; ASTM C469:10; JIS A 1127:10; JIS A 1149:10
64	Xác định thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403; AASHTO T197
65	Xác định độ chảy xóc của hỗn hợp bê tông	ASTM C1611; EN 12350-5:09; JIS A 1150
66	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD 164:92
67	Xác định hàm lượng Ion Clo trong bê tông	TCVN 7572-15:06; ASTM C1152; ASTM C 1218; ASHTO 1260; JISA 1154
68	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064; AASHTO T309; JIS A 1156
69	Xác định hàm lượng sunphat trong bê tông	TCVN 9336:12
70	Xác định độ pH	TCVN 9339:12
71	Xác định modun đàn hồi khi kéo	ASTM C469:94
72	Xác định độ thấm ion bằng phương pháp định lượng	TCVN 9337:12; ASTM C1202:10
73	Tính toán, lựa chọn thành phần bê tông các loại	Chỉ dẫn kỹ thuật 778/1998/QĐ-BXD
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
74	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1015-1
75	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437-07; EN 1015
76	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445:07; EN 1015-6:99
77	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
78	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03; ASTM C807; EN 445; EN 1015-9
79	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
80	XD cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109; EN 445; EN 1015
81	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn với nền	TCVN 3121-12:03; ASTM C1583-04; EN 1015-12:00
82	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403:06; EN 1015

83	Xác định sự thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn (độ co, nở); Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết; Xác định độ tách nước	TCVN 9204:12; ASTM C157; ASTM C827; ASTM C940; EN 445:07
84	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa xây dựng	TCVN 4341:03
85	Vữa không co ngót Xác định độ lan chảy; Tỷ lệ tương nở; Thời gian đông kết; Cường độ nén	TCVN 9204:12; ASTM C939; EN 445:07; ASTM C1090; ASTM C191; ASTM C109
86	Thí nghiệm cơ lý vữa cho bê tông nhẹ	TCVN 9028:11
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
87	Thử kéo	TCVN 197:14
88	Thử uốn	TCVN 198:08
89	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10
90	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
91	Thử va đập mối hàn	TCVN 5402:10
92	Thử bulông (Thí nghiệm cắt bulông, thí nghiệm ren và thân bulông); Thử kéo bu lông	ASTM A370; TCVN 1916:95
93	Thử nghiệm coupler	TCVN 8163:09
94	Thử cấp ứng lực; cấp ứng lực trước	ASTM A370; ASTM A416
95	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:97
96	Kiểm tra không phá hủy phương pháp dùng bột từ (MT)	TCVN 4396:86
97	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp thẩm thấu (PT)	TCVN 4617:88
98	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm (UT)	TCVN 1548:87
99	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCXD 165:88
100	Thử phá hủy mối hàn kim loại Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
101	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
102	Phân loại và đánh giá khuyết tật mối hàn bằng PP phim Ronghen	TCVN 4394:86; TCVN 6111: 96
103	Phân tích thành phần hóa thép; kim loại	Din 3105:00; TCVN 12513:18
104	Phương pháp thử độ cứng kim loại	TCVN 256:06
105	Phân tích khả năng độ rỉ mòn cốt thép	TCVN 294:03
106	Xác định chiều dày lớp mạ	TCVN 4392:86; ASTM A123:02
107	Thép thanh cốt thép bê tông-Thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:97 (ISO10065:90)
108	Thử bám dính giữa thép và bê tông	ASTM C900:90
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN		
109	Kiểm tra ngoại quan; Độ hút nước; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gãy; XD độ cứng lớp mặt; XD Độ mài mòn	TCVN 6065:1995
110	Thử các chỉ tiêu gạch lát Granito	TCVN 6074:95; TCVN 7132:02
111	Thử các chỉ tiêu cơ lý gạch Terrazzo	TCVN 7744:13
112	Thử các chỉ tiêu cơ lý gạch chịu axit	TCXD 86:81
GẠCH ỐP LÁT		
113	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:16; EN ISO 10545-2:95
114	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:16; EN ISO 10545-3:95
115	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:16; ASTM C1505:01; EN ISO 10545-4:95
116	Xác định độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:16
117	Xác định độ bền mài mòn sâu	TCVN 6415-6,7: 16; EN ISO 10545-6,7:98
118	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:16
119	Xác định hệ số giãn nở âm	TCVN 6415-10:16
120	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:16
121	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:16
122	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415:18; 16; EN ISO 10545-18:96
123	Xác định các chỉ tiêu cơ lý của đá ốp lát tự nhiên	TCVN 6415-4:16; TCVN 4732:16
GẠCH GRANIT, ĐÁ ỐP LÁT XÂY DỰNG		
124	XD kích thước và hình dạng; XD các chỉ tiêu cơ lý hóa	TCVN 7745:07; TCVN 4732:07; TCVN 6074:95
THỬ NGHIỆM CÁC CHỈ TIÊU NGÓI XI MĂNG CÁT		
125	Lấy mẫu; kiểm tra ngoại quan và kích thước; các chỉ tiêu cơ lý	TCVN 4313:95; TCVN 1453:86

THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH		
126	Thử nghiệm các chỉ tiêu cơ lý gạch bê tông tự chèn	TCVN 6476:99; ASTM C140:12a
127	Thử nghiệm các chỉ tiêu cơ lý gạch Block bê tông	TCVN 6477:16; ASTM C140:12a
128	Thử các chỉ tiêu cơ lý gạch bê tông khí chưng áp AAC	TCVN 7959:11
129	Thử các chỉ tiêu cơ lý gạch bê tông bọt, khí không chưng áp	TCVN 9030:17
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỢP, NGÓI XI MĂNG		
130	Xác định tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; thời gian xuyên nước; Xác định khối lượng 1m ² ngói bão hoà nước	TCVN 1452:04; TCVN 4313:95
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
131	Xác định độ ẩm tạo hình; độ nhạy khi sấy; độ co; độ bền kéo; độ hút nước; thành phần hạt	TCVN 4345:86
132	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; cường độ bền nén; cường độ bền uốn; độ hút nước; độ thấm nước; khối lượng thể tích, khối lượng riêng; độ rỗng; vết tróc vôi; sự thoát muối.	TCVN 6355:09; TCVN 6477:16 ASTM C67:12; AASHTO T32:10
THỬ NGHIỆM HÓA XI MĂNG		
133	Xác định hàm lượng mất khi nung; SiO ₂ Silic Dioxit (SiO ₂) và cặn không tan; hàm lượng cặn không tan; Canxi Oxit CaO; Anhydric sunfuric (SO ₃); clorua (Cl ⁻); Canxi Oxit tự do (CaO); Titan Oxit (TiO ₂); Mangan Oxit (MnO); Magie Oxit (MgO); C3A(c); Tổng hàm lượng (C4AF + 2C3A)(c)	TCVN 141:08; TCVN 6820:15; TCVN 6067:18
134	Xác định hàm lượng mất khi nung; Silic dioxit (SiO ₂); Hàm lượng Sắt III Oxit (Fe ₂ O ₃); Nhôm Oxit (Al ₂ O ₃); Canxi oxit (CaO); Magie oxit (MgO); Kali oxit (K ₂ O); Natri oxit (Na ₂ O)	TCVN 6533:99
135	Độ nở sun phát ở tuổi 14 ngày (c); Độ nở thanh vữa trong môi trường nước ở tuổi 14 ngày	TCVN 6068:04
THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HOÁ HỌC CHO BÊ TÔNG		
136	Các chỉ tiêu cơ lý của phụ gia; XD: độ pH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô; Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước và ảnh hưởng tới thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông và cường độ của bê tông; Kiểm tra ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở của bê tông; XD hàm lượng tro của phụ gia; Xác định tỷ trọng của phụ gia lỏng; XD hàm lượng Ion Clo	TCVN 8826:11; ASTM C494:12; ASTM C1017M:07; AASHTO M194:11; EN 480:06; JIS A 6204:11
THỬ NGHIỆM PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG		
137	Xác định: độ mịn của phụ gia, khối lượng riêng của phụ gia, chỉ số hoạt tính của phụ gia; Kiểm tra khả năng chống ăn mòn sunfat của phụ gia thông qua thí nghiệm độ giãn nở của vữa, bê tông sử dụng phụ gia	TCVN 8827:11; TCVN 8825:11; ASTM C311:11; JIS A6201:99; EN 14277-4:04
PHỤ GIA KHOÁNG CHO XI MĂNG (CƯỜNG ĐỘ HOẠT TÍNH)		
138	Chỉ số hoạt tính cường độ với xi măng poóc lăng sau 28 ngày so với mẫu đối chứng; Thời gian kết thúc đông kết của vữa vôi - phụ gia; Độ bền nước của vữa vôi - phụ gia; Hàm lượng tạp chất bụi và sét; Hàm lượng SO ₃ ; Hàm lượng kiềm có hại của phụ gia sau 28 ngày	TCVN 6882:01
PHỤ GIA HOẠT TÍNH TRO BAY DỪNG CHO BT, VỮA XÂY VÀ XI MĂNG		
139	Chuẩn bị mẫu; Tổng hàm lượng ôxit SiO ₂ + Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃ , % khối lượng; Hàm lượng mất khi nung MKN; Hàm lượng kiềm có hại (kiềm hòa tan); Độ ẩm; Hàm lượng ion Cl ⁻ ; Chỉ số hoạt tính cường độ đối với xi măng sau 28 ngày so với mẫu đối chứng; Hàm lượng lưu huỳnh, hợp chất lưu huỳnh tính quy đổi ra SO ₃ ; Hàm lượng canxi oxit tự do CaO _{td} ; Lượng sót sàng 45µm; Lượng nước yêu cầu so với mẫu đối chứng; Hoạt độ phóng xạ tự nhiên Aeff (Bq/kg) của tro bay dùng;	TCVN 10302:14; TCVN 6882:16; TCVN 8262:09; TCVN 6882:16; TCVN 8826:11; TCVN 141:08; TCVN 8827:11; TCVN 8825:11
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC		
140	Xác định Coliform; E.Coli	TCVN 6187:09
141	Carbonit (CO ₂ tự do và ăn mòn); Độ cứng toàn phần;	TCXD 81:81; TCVN 12041:17

	Bicacbonat (HCO_3^-) và Cacbonat (CO_3^{2-}); Lấy mẫu nước, bảo quản mẫu nước và vận chuyển mẫu nước; Xác định độ kiềm; độ cứng cacbonnat; độ cứng không cacbonnat; Canxi (Ca^{2+}); Magie (Mg^{2+}); độ oxy hóa; Hydro Sunfua và các Sunfua; hàm lượng cặn sấy khô ở 105°C ; hàm lượng cặn không tan sấy khô 105°C ; hàm lượng cặn không tan cháy ở 600°C	
142	Xác định vàng dầu mỡ và màu nước	Cảm quan
143	XD tổng hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
144	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
145	XD hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96
146	Xác định độ dẫn điện	SMEWW 2510 B
	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC (NƯỚC ĂN UỐNG VÀ NƯỚC SINH HOẠT)	
147	Độ đục	TCVN 6184:08
148	Màu sắc	TCVN 6185:08
149	Chỉ số Pecmanganat	TCVN 6186:08
150	Hàm lượng Canxi	TCVN 6198:96
151	Hàm lượng Nhôm	TCVN 6623:00
152	Hàm lượng Hydro Sulfu	TCVN 6659:00
153	Mùi vị	Cảm quan
154	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SME:WW 2540 C
155	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 6194:96
156	Xác định hàm lượng Nitrat	TCVN 6180:96
157	Xác định hàm lượng Nitrit	TCVN 6178:96
158	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 6200:96
159	Xác định hàm lượng Amoniac	TCVN 7872:08
160	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 2671:78
	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC (NƯỚC THẢI)	
161	Xác định độ pH	TCVN 4559:88
162	Xác định hàm lượng cặn	TCVN 4560:88
163	Xác định độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 4564:88
164	Xác định hàm lượng florua	TCVN 4568: 88
165	Xác định hàm lượng Đồng (Cu)	TCVN 4572:88
166	Xác định hàm lượng chì	TCVN 4573: 88
167	Xác định hàm lượng Kẽm (Zn)	TCVN 4575:88
168	Xác định hàm lượng Niken (Ni)	TCVN 4577:88
169	Xác định hàm lượng Mangan (Mn)	TCVN 4578:88; 64 TCN120:00
170	Xác định hàm lượng thủy ngân	TCVN 7877:08
171	Xác định hàm lượng BOD ₅ (Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày)	TCVN 6001-1:08
172	XD sắp bằng PP trắc phổ dùng thuốc thử 1.10-penantrolin	TCVN 6177:96
173	Xác định Xyanua tổng	TCVN 7723-1:15
174	Xác định Asen tổng	TCVN 6182:96
175	Hàm lượng Na ⁺ ; K ⁺	TCVN 6196-3:00; TCVN 6660:00
176	Xác định phot pho bằng PP trắc phổ dùng amoni molipdat	TCVN 6202:08
177	Xác định Crom tổng	TCVN 6222:08
178	Xác định tổng số Canxi và Magie (độ cứng toàn phần)	TCVN 6224:96
179	Hàm lượng COD (Nhu cầu oxy hóa học)	TCVN 6491:99
180	Xác định nhiệt độ	TCVN 4557:88
181	Xác định dầu mỡ và sản phẩm dầu mỡ	TCVN 5070:95
182	PP lấy mẫu, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 5999:95
183	Hàm lượng Selen	TCVN 6183:96
184	Xác định Cadimi	TCVN 6197:08
185	Xác định Phenol tổng	TCVN 6216:96

186	Xác định Clo dư và Clo tổng số	TCVN 6225-3:96
187	Xác định Nitơ	TCVN 6624:00
188	Xác định tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:00
189	Hàm lượng Bo tính chung cho cả Borat và Axit Boric	TCVN 6635:00
190	Xác định độ kiềm tổng số và kiềm composit	TCVN 6636-1:00
191	Xác định độ kiềm cacbonat	TCVN 6636-2:00
192	Xác định Sulfur	TCVN 6637:00
193	Xác định Crom (VI)	TCVN 6658:00
PHÂN TÍCH HÓA CƠ BẢN ĐẤT SÉT, VLXD		
194	Hàm lượng Dioxit (TiO ₂); Silic Dioxit (SiO ₂); Nhôm Oxit (Al ₂ O ₃); Sắt III Oxit (Fe ₂ O ₃); Canxi Oxit (CaO); Magie Oxit (MgO); SO ₃ ; Hàm lượng mất khi nung (MKN); Natri Oxit (Na ₂ O); Kali Oxit (K ₂ O); Clo (Cl ⁻); xác định độ pH của đất	TCVN 7131:02
PHÂN TÍCH HÓA CƠ BẢN ĐÁ VÔI		
195	Hàm lượng CaO; MgO; SiO; Al ₂ O ₃ ; Fe ₂ O ₃ ; SO ₃ ; TiO ₂ ; K ₂ O; Na ₂ O; Cl ⁻ ; Hàm lượng mất khi nung (MKN); Hàm lượng cần không tan trong axit (CKT)	TCVN 9191:12
196	Độ hút vôi	TCVN 3735:82
PHÂN TÍCH HÓA CHẤT DÙNG TRONG CN THỦY TINH		
197	Hàm lượng Silic Dioxit (SiO ₂)	TCXD 153:86
198	Hàm lượng Sắt III Oxit (Fe ₂ O ₃)	TCXD 154:86
199	Hàm lượng Nhôm Oxit (Al ₂ O ₃)	TCXD 155:86
200	Hàm lượng Dioxit (TiO ₂)	TCXD 156:86
201	Xác định độ ẩm	TCXD 157:86
202	Xác định thành phần cỡ hạt	TCXD 158:86
PHÂN TÍCH HÓA THIAN		
203	Xác định độ ẩm toàn phần	TCVN 172:19
204	Xác định hàm lượng tro	TCVN 173:11
205	Xác định hàm lượng chất bốc	TCVN 174:11
206	Xác định lưu huỳnh	TCVN 175:15
KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG ĐẤT		
207	XD cadimi, crom, coban, đồng chì, mangan, niken, và kẽm - PP phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa và không ngọn lửa	TCVN 6496:99
208	Xác định nitơ tổng	TCVN 6498:99
209	Xác định photpho	TCVN 6499:99
210	Xác định Nitơ Nitrat, Nitơ Amoni, và Tổng Nitơ hoà tan	TCVN 6643:00
211	Xác định hàm lượng Cacbon hữu cơ	TCVN 6644:00
212	Xác định Khả năng trao đổi Cation thực tế (Cl:C) và độ bão hòa bazơ	TCVN 6646:00
213	Xử lý sơ bộ đất để phân tích lý hóa	TCVN 6647:00
214	Xác định khô và hàm lượng nước theo khối lượng (tổng muối tan)	TCVN 6648:00
215	Chiết các nguyên tố vết tan trong nước cường thủy	TCVN 6649:00
216	Xác định độ dẫn điện riêng	TCVN 6650:00
217	Xác định hàm lượng carbonat	TCVN 6655:00
218	XD hàm lượng Sulphate tan trong nước và tan trong axit	TCVN 6656:00
219	Hòa tan để xác định hàm lượng tổng các nguyên tố - phần 1: hòa tan axit trong flohydric và perchloric	TCVN 7370-1:04
220	Xác định độ pH của đất	TCVN 5979:07
221	Xác định Asen; Antimon và Selen	TCVN 8467:00
222	Xác định dung lượng cation trao đổi (Cl:C); các cation bazơ trao đổi	TCVN 8568:10
223	Xác định độ chua trao đổi và nhôm trao đổi	TCVN 4403:11
224	Hàm lượng Kali tổng số	TCVN 8660:11
225	Xác định thủy ngân	TCVN 8882:11

THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
226	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854:00
227	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216:10; ASTM D4959
228	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89; AASHTO T90; ASTM D4318:00
229	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88; AASHTO T27; ASTM C136; ASTM D1140; ASTM D422
230	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:95; ASTM D3080
231	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
232	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 12791:20; 22 TCN 346:06; TCVN 4201:12; AASHTO T99; AASHTO T180; ASTM D1557; ASTM D698; BS 1377
233	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937
234	Xác định đặc trưng hệ số thấm của đất	TCVN 8731:12
235	Xác định sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06; AASHTO T193; ASTM D1883; BS 377; JIS A1211
236	Dầm nén đất, cát, đá dăm	TCVN 12790:20
237	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén ba trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8688:11; ASTM D2850; ASTM D4767; ASTM D7181
238	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166:01
239	Cắt cánh trong phòng	ASTM D2579; TCVN 8725:12
240	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12
241	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12
242	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12
243	Xác định KI.TT nhỏ nhất, lớn nhất và độ chặt tương đối của đất	TCVN 8721:12
244	Xác định dật trung lún trượt của đất	TCVN 8722:12
245	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:12
246	Xác định sức chống cắt của đất bằng PP cắt cánh	TCVN 8725:12
247	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
248	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:12
249	Xác định thành phần và hàm lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:12
250	Thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính vôi xi măng	22TCN 59:84
VẢI DỆ KỸ THUẬT - BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM		
251	Xác định khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước	TCVN 8222:09; BS 6206
252	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D5199
253	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261
254	Cường độ kéo chịu đứt	TCVN 8485:10
255	Độ giãn dài khi kéo đứt chiều khổ, kéo đứt chiều cuộn	TCVN 8871-1:11; ASTM D4595; ASTM D4632
256	Lực kép giặt; Xác định cường độ xé rách hình thang của vải dệt kỹ thuật	TCVN 8871-1,2:11; ASTM D4533:11
257	Xác định khả năng chống xuyên (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D4833:91; BS 6906
258	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
259	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM D4751
260	Xác định sức chọc thủng bằng phương pháp rơi côn	BS 6906 P6:97; TCVN 8485:10
261	Xác định khả năng thoát nước của vải dệt kỹ thuật và bắc thẩm	ASTM D4716:03
262	Xác định khả năng thấm của vải dệt kỹ thuật	ASTM D4491:99
263	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
264	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
265	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	TCVN 8486:10
THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
266	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai	22TCN 02:71; AASHTO T204
267	PP phòng xạ xác định độ ẩm và độ chặt của đất tại hiện trường	TCVN 9350:12; TCXDVN 301:03; ASTM D6938

268	Độ âm, KI. IT của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; ASTM D1556
269	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950:98; E1082:90 (02)
270	XD mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Belkeman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4695
271	Xác định mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11
272	Thí nghiệm CBR - Ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429:9a
273	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12
274	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (Thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
275	Thí nghiệm xuyên tĩnh có đo áp lực nước lỗ rỗng (CPTu)	TCVN 9846:13
276	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	TCVN 9365:12; JIS 1219; ASTM D1586; ASTM D6951
277	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355:06; ASTM D2573:94
278	Thí nghiệm nén ngang	ASTM 4719:07
279	Đo mực nước ngầm và áp lực nước lỗ rỗng	BS 5930 P20:81
280	Quan trắc chuyển vị ngang (Inclinometer)	AASHTO T 254:80
281	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM-D1194:94
282	Đo diện trở đất	TCVN 9385:12
283	Thí nghiệm ép nước trong hố khoan	ASTM-D4630:08; TCVN 9149:12
284	Thí nghiệm hút nước trong hố khoan	ASTM-D4105:08; TCVN 9148:12
285	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96
286	XD mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
287	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục; thí nghiệm nhỏ cọc; nén ngang, nén dọc	TCVN 9393:12; ASTM D3689; TCXDVN 88:82; TCVN 7888:14
288	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12
289	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945-00
290	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D3689:07
291	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
292	Kiểm tra chất lượng (độ đồng nhất) bê tông bằng PP siêu âm; dự đoán chiều sâu, chiều rộng vết nứt	TCVN 9357:12
293	PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén bê tông	TCVN 9335:12; ASTM C805; DIN 1048
294	Kiểm tra không phá hoại xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:95
295	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:11
296	XD cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy; khoan lõi	TCVN 9334:12; TCXDVN 239:06; ASTM C42:04
297	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng độ thấm nước	BS 1881 P206:86
298	Kiểm tra lực kéo, nhỏ của bulông, thép	ASTM E488:95
299	Quy trình quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:12
300	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng PP thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
301	TN quan trắc độ lún công trình	TCVN 9360:12
302	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
303	Đo biến dạng động công trình	BS 1881 P206:86
304	Quan trắc biến dạng độ nghiêng công trình	TCVN 9400:12; ASTM D504:97
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ NHỰA BITUM		
305	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49
306	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T51
307	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
308	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92:02b; AASHTO T48
309	XD lượng tồn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D6; AASHTO T47
310	Xác định hàm lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44:03
311	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; ASSHTO T288
312	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170; AASHTO T59
313	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:05

314	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182
315	Xác định độ nhớt (sử dụng nhớt kế Brookfield); độ đàn hồi; độ ổn định lưu trữ	22TCN 319:04
316	Xác định hàm lượng nước; hàm lượng nhựa đường và tính chất của nhựa lấy ra từ nhũ tương nhựa đường; độ nhớt của nhựa đường; đánh giá hình dáng bên ngoài; hàm lượng chất thu được khi chưng cất; độ đồng đều và độ ổn định của nhũ tương nhựa đường; tốc độ phân tách của nhũ tương nhựa đường; lượng hao tổn và tính chất phần còn lại sau khi sấy; XD hàm lượng chất thu được khi chưng cất	22TCN 279:01
THỦ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N		
317	Thành phần hạt; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Lượng mất khi nung; Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; Hệ số hút nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:84; AASHTO T27; AASHTO T100
THỦ NGHIỆM BENTONITE VÀ POLYME		
318	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ dày áo của sét; Lực cắt tĩnh; Độ pH; Tính ổn định	TCVN 9395:12; ASTM D4380; ASTM D4972; TCVN 11893:17; TCVN 13068:20
THỦ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
319	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245; ASTM D6927
320	XĐ hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164
321	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; ASTM C136; AASHTO T172; AASHTO T27
322	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; AASHTO T275
323	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D2726; AASHTO T166; AASHTO T230; AASHTO T275; ASTM D2950
324	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; ASTM D6399; AASHTO T51; AASHTO T305
325	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T304
326	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; AASHTO T230; AASHTO T275, T166; ASTM D204
327	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T269; ASTM D3203; AASHTO T209
328	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269; ASTM D3203; AASHTO T209
329	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11; AASHTO T209; ASTM D3203
330	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245; ASTM D6927
331	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:11

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.