

**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 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 bổ sung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty CP nghiên cứu kỹ thuật và ứng dụng công nghệ xây dựng Bách Khoa và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 03 tháng 5 năm 2019,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty CP nghiên cứu kỹ thuật và ứng dụng công nghệ xây dựng Bách Khoa  
Địa chỉ: 6/7A Đường số 3, Cư xá Lữ Gia, Phường 15, Quận 11, Tp. Hồ Chí Minh  
Mã số thuế: 0312516304  
Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm kiểm định vật liệu và kết cấu công trình  
Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 6/7A Đường số 3, Cư xá Lữ Gia, Phường 15, Quận 11, 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 712**
3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 393/QĐ-BXD ngày 15 tháng 07 năm 2015 Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

Công ty CP nghiên cứu kỹ thuật  
và ứng dụng công nghệ xây dựng  
Bách Khoa;  
Số XD Tp. HCM;  
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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 712**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: 432/GCN-BXD, ngày 08 tháng 5 năm 2019)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184-94; ASTM C188-09; ASTM C204-11; AASHTO T133-11; AASHTO T153-11; AASHTO T192-11; EN 196-6:10; JISR 5201:97
2.	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ASTM C109-11; AASHTO T106-11; EN 196-1:05; JISR 5201:97
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian động kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:95; ASTM C187-11; ASTM C191-08; AASHTO T131-10; EN 196-3:05(08); JISR 5201:97
4.	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:04; ASTM C452-10
5.	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:07; ASTM C1012-12
6.	Xác định hàm lượng mất khi nung; cặn không tan; SiO <sub>2</sub> ; SiO <sub>2</sub> còn lại bằng PP so màu; SiO <sub>2</sub> tổng; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; CaO; MgO; SO <sub>3</sub> ; S <sup>2-</sup> ; Cl <sup>-</sup> ; canxi oxit tự do; K <sub>2</sub> O và Na <sub>2</sub> O tổng; K <sub>2</sub> O và Na <sub>2</sub> O hòa tan; TiO <sub>2</sub> ; MnO; Hàm lượng C <sub>3</sub> A; Tổng hàm lượng (C <sub>4</sub> AF + 2C <sub>3</sub> A)	TCVN 141:08; TCVN 6820:01; ASTM C114
<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
7.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; AASHTO T119-11; EN 12350-2:09; JIS A 1101:05
8.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138-12; AASHTO T121-11; EN 12350-6:09; JIS A 1116:05
9.	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; ASTM C232-09; AASHTO T158-11; EN 12350-4:09; EN 480-4:96; JIS A 1123:10
10.	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C173-10b; ASTM C231-10; ASHTO T152-11; EN 12350-7:09; JIS A 1128:05
11.	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
12.	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
13.	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:93
14.	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
15.	Xác định độ pH	TCVN 9339:12
16.	Xác định độ chống thấm nước của BT	TCVN 3116:93
17.	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157-08; AASHTO T160-09; JIS A 1129:10; EN 12350-3:09
18.	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C 39-11; ASTM C42-12; AASHTO T22-10; ASHTO T140-7; AASHTO T24-07; EN 12390-3:09; EN 12504-1:09; JIS A 1108:06; JIS A 1107:12; AS 1012.9-86
19.	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293-10; ASTM C78-10; AASHTO T97-10; AASHTO T177-10; EN 12390-5:09; JIS A 1106:06; JIS A 1114:11
20.	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:93; ASTM C496-11; AASHTO T198-09; EN 12390-6:09; JIS A 1113:06
21.	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469-10; JIS A 1127:10; JIS A 1149:10
22.	XĐ thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403-08; AASHTO T197-11
23.	Xác định độ chảy xê của hỗn hợp bê tông	ASTM C1611-05; EN 12350-5:09; JIS A 1150:07
24.	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD 164: 92
25.	Xác định hàm lượng Ion Clo trong bê tông	TCVN 7572-15:06; ASTM C1152-04a; ASTM C 1218-99; AASHTO 1260-97; JISA 1154:12

26.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064-05; AASHTO T309-11; JIS A 1156:06
27.	Xác định ion bằng PP đo điện lượng	TCVN 9337:12; ASTM C1202-10
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
28.	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:09
29.	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
30.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
31.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
32.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
33.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-7:09
<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA, ĐÁ GỐC</b>		
34.	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136-06; AASHTO T27-11; EN 933-1:12; JIS A 1102:06
35.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:06; ASTM C127-12; ASTM C 128-12; AASHTO T84-10; AASHTO T85-10; EN 1097-6:00; EN 1097-7:08; JIS A 1109:06; JIS A 1110:06; JIS A 1111:06
36.	XĐ khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127-12; AASHTO T85-10; EN 1097-6,7:00
37.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29-09; AASHTO T19-99; EN 1097-3:98; EN 1097-4:08; JISA 1104:06
38.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566-97 ; AASHTO T255-00; EN 1097-5:08; JIS A 1125:07
39.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C117-04; ASTM C142-10; AASHTO T11-05 ; AASHTO T112-00; EN 933-1:12; JIS A1103:03; JIS A1137:05
40.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40-11; AASHTO T21-05; JIS A1105:07; JIS A1142:07
41.	XĐ độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06
42.	XĐ cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:06; ASTM D293 8-95; JIS M0302:00
43.	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C 131-06; ASTM C535-09; AASHTO T96-02; AASHTO T327-09; EN 1092-2:10; JIS A1121:07
44.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASHTO T335-09; EN 933-3:12; EN 933-4:08; EN 933-5:98
45.	Xác định khả năng phản ứng kiềm & silic	TCVN 7572-14:06; ASTM C1152-04a; C1218-99; ASHTO T260-97; JIS A 1154:12; BS 812 Part 123; ASTM C227-10; ASTM C289-07; ASTM C1260; JIS A1146
46.	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06; ASTM 1152; EN 1744-5:06; BS 812 P.117
47.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; JIS A1126:07
48.	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06; ASTM C311
49.	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
50.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1015-1:99
51.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437-07; EN 1015-3,4:99
52.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445:07; EN 1015-6:99
53.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03; ASTM C807-08; EN 445-07; EN 1015-9:99
54.	XĐ khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
55.	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109-11b; EN 445-07; EN 1015-11:99
56.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn với nền	TCVN 3121-12:03; ASTM C1583-04; EN 1015-12:00
57.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403-06; EN 1015-18,19:02
58.	Xác định độ chảy	TCVN 9204:12; ASTM C939-10; EN 445-07
59.	XĐ sự thay đổi chiều dài vữa đã đông rắn (độ co, nở)	TCVN 9204:12; ASTM C157-08

60.	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình động kết	TCVN 9204:12; ASTM C827-10
61.	Xác định độ tách nước	TCVN 9204:12; ASTM C940-10a; EN 445-07
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG, GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
62.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định: cường độ nén; độ rỗng; độ hút nước	TCVN 6477:11; TCVN 6476:12; ASTM C140-12a
<b>THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HOÁ HỌC CHO BÊ TÔNG</b>		
63.	Xác định độ pH; Xác định tỷ trọng; Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:11; ASTM C494-12; ASTM C1017M; AASHTO M194; EN 480:06; JIS A 6204:11
64.	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	TCVN 8826:11; ASTM C494-12; ASTM C1017M; AASHTO M194; EN 480:06; JIS A 6204:11
65.	Kiểm tra ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở của bê tông	TCVN 8826:11; ASTM C494-12; ASTM C1017M; AASHTO M194; EN 480:06; JIS A 6204:11
<b>THỬ NGHIỆM PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG</b>		
66.	Xác định độ mịn của phụ gia; Xác định khối lượng riêng của phụ gia; Xác định chỉ số hoạt tính của phụ gia	TCVN 8827:11; TCVN 8825:11; ASTM C311-11; JIS A6201:99; EN 14277-4:04
67.	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; ASTM C1240-11; JIS A6201:99
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI ĐÁT SÉT NUNG</b>		
68.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 1452:04
69.	Xác định: tải trọng uốn gãy; độ hút nước; thời gian xuyên nước; khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bảo hoà nước	TCVN 4313:95
<b>THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT XÂY DỰNG</b>		
70.	Kiểm tra hình dáng kích thước, khuyết tật; Xác định: độ hút nước; độ mài mòn; khối lượng thể tích; độ bền uốn; độ cứng vạch bề mặt	TCVN 4732:07
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT</b>		
71.	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:05; EN ISO 10545-2
72.	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05; EN ISO 10545-3
73.	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05; ASTM C1505-01; EN ISO 10545-4
74.	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 6415-6,7; EN ISO 10545-6,7
75.	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:05; EN ISO 10545-18
76.	XĐ hệ số giãn nở nhiệt dài và hệ số giãn nở âm	TCVN 6415:05
<b>THỬ NGHIỆM BỘT BẢ TƯỜNG</b>		
77.	Xác định: độ mịn; khối lượng thể tích; thời gian động kết; độ cứng bề mặt; độ bám dính với nền; Xác định độ bền nước	TCVN 7239:03
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO</b>		
78.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước; Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:13
<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHE - GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)</b>		
79.	Xác định: hình dạng, kích thước và khuyết tật ngoại quan; khối lượng thể tích khô; cường độ nén; độ co khô; Độ hút nước	TCVN 7959:11
80.	Xác định hệ số dẫn nhiệt và nhiệt trở	AS 3700 ; TCXDVN 317:04; TCVN 7959:11
<b>THỬ NGHIỆM VỮA DÁN GẠCH ỐP LÁT</b>		
81.	Xác định: thời gian mở; cường độ bám dính; độ trượt; thời gian công tác; xác định biến dạng ngang, xác định độ bền hóa	TCVN 7899-2:08
<b>VỮA CHO BÊ TÔNG NHE</b>		
82.	Xác định: kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; độ lưu động của vữa tươi; khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; thời gian bắt đầu động kết của vữa tươi; thời gian điều chỉnh; cường độ nén của vữa đổ đóng rắn; cường độ bám dính của vữa đóng rắn với nền	TCVN 9028:11

<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
83.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100-06; ASTM D854-00
84.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216-10
85.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89-10; AASHTO T90-00; ASTM D4318-00
86.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88-10; AASHTO T27-11; ASTM C136-06; ASTM D1140-00; ASTM D422-63
87.	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:95; ASTM D3080-98
88.	XĐ tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
89.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22 TCN 333-06; AASHTO T99-10; AASHTO T180-10; ASTM DI 557-02; ASTM D698-00a
90.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937-71
91.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; AASHTO T193-10
92.	Xác định hàm lượng hữu cơ đất	AASHTO T267:91; 14TCN 148:05
93.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	ASTM D2850-03; BS 1377 :P.8: 90 AASHTO T296:94 AASHTO T234:70
94.	Xác định hệ số thấm của đất dạng hạt	ASTM D2434-68
95.	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2424-00
96.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-06
<b>THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
97.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02:71; AASHTO T204-90
98.	Độ ẩm, KLTT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; ASTM D1556-00
99.	Xác định môđun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11
100.	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Belkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256-77; ASTM D4695-96
101.	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950-98; E1082-90 (02)
102.	XĐ mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
103.	Xác định độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96
104.	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 9535:12
105.	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
106.	Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng, Phương pháp kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:12
107.	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
108.	Đo lún công trình	TCVN 9360:12
109.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12
110.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573-94
111.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (Thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12
112.	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bản tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
113.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12
114.	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945-00
115.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12
116.	Kiểm tra không phá hoại xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:95
117.	Kiểm tra lực kéo, nhỏ của bulông, thép	ASTM E488-95
118.	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
119.	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng PP siêu âm	TCVN 9357:12
120.	Quan trắc chuyển vị ngang (Inclinometer)	AASHTO T254
121.	Phương pháp phóng xạ xác định độ ẩm và độ chặt của đất tại hiện trường	TCVN 9350:12; TCXD VN 301:03; ASTM D6938-10
122.	PP xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429-09a

123.	Thí nghiệm thử lực xiết bulong	TCVN 1916:95, ISO 898:09, JIS B1186, ASTM A325
124.	Thí nghiệm thử tải giàn giáo	TCVN 6052:95, TCXDVN 296:04; AS/NZS 1576.1:95 ; AS/NZS 4576:95; ANSI/SSFI SC100-5/05; ISO 3951-2:06
125.	Phân tích khả năng độ rỉ mòn cốt thép	TCVN 9348: 12
126.	Quy trình đo áp lực nước lỗ rỗng trong đất	TCVN 8869:11
127.	Quan trắc mực nước ngầm	TCVN 9903 :14
128.	Thử tải ống công bê tông cốt thép	TCVN 9113:12
129.	Mô tả, đo và đánh giá tiếng ồn môi trường	TCVN 7878-1:08; TCVN 7878-2:10
130.	Đo rung động và chấn động	TCVN 6963:01
131.	Đo sức gió	TCXDVN 229:99
132.	XĐ khả năng chịu tải của nắp hồ ga, nắp thoát nước	BS EN 124
133.	Đánh giá cường độ bê tông bằng PP khoan	TCCDVN 239-06; ASTM C42/C42M:12
134.	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng PP chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
135.	Xác định hệ số K của bulong	JIS B1186
<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>		
136.	Thử kéo	TCVN 197:14
137.	Thử uốn	TCVN 198:08
138.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10
139.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
140.	Thử va đập mối hàn	TCVN 5402:10
141.	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:97
142.	Thử cấp dự ứng lực, kiểm tra độ tuột nêm neo	ASTM A370: 02
143.	Thử bulông (Thí nghiệm cắt bulông, thí nghiệm ren và thân bulông)	ASTM A370: 02
144.	Kiểm tra không phá hủy-PP dùng bột từ (MT)	TCVN 4396:86
145.	Kiểm tra mối hàn bằng PP thâm thấu (PT)	TCVN 4617:91; ASTM E165
146.	Kiểm tra mối hàn bằng PP siêu âm (UT)	TCVN 165:88
147.	Kiểm tra mối hàn bằng PP chụp phim (RT)	TCVN 6111: 96
148.	Phân tích thành phần hóa thép	Din 3105-00
149.	Kim loại – PP thử độ cứng kim loại	TCVN 256:06
150.	Xác định chiều dày lớp mạ	TCVN 4392:86
151.	Xác định chiều dày kim loại cơ bản	ASME V,P.22:89
152.	Phân tích khả năng độ rỉ mòn cốt thép	TCVN 294:03
153.	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren	TCVN 8163:09; ISO 15835
154.	Phân tích macro	BS EN ISO 15614 & BS EN 17639
155.	Xác định công chịu va đập của thép	ASTM A370; JIS Z2242; TCVN 312-1:07
156.	Thử đập gãy mối hàn	BV NR 476:01
<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM</b>		
157.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05
158.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05
159.	Xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05
160.	XĐ điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05
161.	XĐ tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05
162.	XĐ lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
163.	XĐ khối lượng riêng (PP Pycnometer)	TCVN 7501:05
164.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05
165.	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05
<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		
166.	XĐ độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
167.	Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11
168.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
169.	XĐ tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11

170.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
171.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
172.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
173.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
174.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
175.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
176.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
177.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>		
178.	Xác định: hình dáng bên ngoài; thành phần hạt; lượng mất khi nung; hàm lượng nước; hệ số háo nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước; khối lượng riêng của bột khoáng chất; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
<b>THỬ NGHIỆM ỐNG CÔNG THOÁT NƯỚC</b>		
179.	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống công; Thử khả năng chịu tải của ống công; Thử độ thấm nước của ống công	TCVN 9113:12
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ; VÁN ÉP</b>		
180.	Độ bền kéo đứt	TCVN 8048-6:09
181.	Độ bền uốn	TCVN 8048-3:09
182.	Độ bền nén	TCVN 8048-5:09
183.	XĐ chỉ tiêu các biến dạng đàn hồi	TCVN 8048-4:09
184.	Xác định độ co rút	TCVN 8048-13;14:09
185.	Xác định độ hút nước và độ dẫn dài	TCVN 8048-15;16:09
186.	Xác định độ bền ẩm	TCVN 7756-8:07
<b>HỆ CHẤT KẾT DÍNH GÓC NHỰA EPOXI</b>		
187.	Xác định cường độ kết dính	TCVN 7952-4:09
188.	XĐ cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 7952-10:09
189.	Xác định cường độ liên kết	TCVN 7952-11:09
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
190.	Xác định hàm lượng không tan	TCVN 4560:88
191.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
192.	Xác định độ pH	TCVN 6492:11
193.	Xác định hàm lượng ion clorua (CL)	TCVN 6194:96
194.	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> )	TCVN 6200:96
195.	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:00
<b>THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG</b>		
196.	XĐ khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước	TCVN 7219:02; BS 6206
197.	Xác định độ va đập con lắc	TCVN 7368:04; BS 6206
198.	Xác định độ va đập bi rơi	TCVN 7368:04; BS 6206
199.	Xác định độ vỡ mảnh	TCVN 7455:04; BS 6206
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM</b>		
200.	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:13; 14TCN 92:96; ASTM D5199:12
201.	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:13; 14TCN 93:96; ASTM D5261:10
202.	Độ dẫn dài khi kéo đứt chiều khổ, kéo đứt chiều cuộn	TCVN 8871-1:13; 14TCN 95:96; ASTM D4595-11; ASTM D4632-08
203.	Xác định cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533-11
204.	Xác định khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:11; ASTM D4833-91; BS 6906 P4:97
205.	Xác định khả năng thoát nước của vải địa kỹ	ASTM D4716:03

	thuật và bác thăm	
206.	Xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	ASTM D4491:99
207.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
208.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
209.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM D4751
210.	Xác định sức chọc thủng bằng PP rơi côn	BS 6906 P6:97; 14TCN 95:96
<b>THỬ NGHIỆM CỘT ĐIỆN BÊ TÔNG CỘT THÉP</b>		
211.	Kích thước hình học; Lực kéo đầu trụ; Chiều rộng vết nứt tại P=100% P <sub>tk</sub>	TCVN 5847:1994
<b>THỬ NGHIỆM CÁC TÍNH CHẤT CỦA MÀNG CHỐNG THẨM</b>		
212.	Độ dày màng chống thấm; Khối lượng trên diện tích; Lực kéo đứt; Biến dạng; Lực xé rách; Khả năng chống thấm sau 24h	ASTM C5147-11
<b>THỬ NGHIỆM CÁC TÍNH CHẤT CỦA TẤM THẠCH CAO</b>		
213.	Chiều dày sản phẩm	TCVN 8257-1 : 09
214.	Độ cứng cạnh, gờ, lỗ	TCVN 8257-2 : 09
215.	Độ kháng nhỏ đỉnh	TCVN 8257-4 : 09
216.	Độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5 : 09
217.	Độ hút nước	TCVN 8257-6 : 09
218.	Cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3 : 09
219.	Khối lượng thể tích	TCVN 8257: 09
<b>THỬ NGHIỆM CÁC TÍNH CHẤT CỦA TẤM SỢI – THANH CARBON</b>		
220.	Ứng suất kéo đứt; Modul đàn hồi; Biến dạng tối đa; Độ dày	ASTM D3039/3039M
<b>THỬ TẤM NHỰA VÀ ỚNG NHỰA HDPE</b>		
221.	Các chỉ tiêu của ống nhựa gân xoắn HDPE	TCVN 9070:12
<b>THỬ ỚNG PVC</b>		
222.	Khả năng chịu nén	ISO 12091:95; TCVN 8699:11
223.	Độ bền áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149-1,-2,-3:07
224.	Tấm Ngăn Nước (Waterstop)	ASTM D412; ASTM D570, ISO 868:03
<b>DÂY ĐIỆN BỌC NHỰA PVC</b>		
225.	Xác định Đường kính dây dẫn;	TCVN 2103:94
226.	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của ruột dẫn điện	TCVN 1824:76
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ SƠN</b>		
227.	Xác định độ nhớt	TCVN 2092:08
228.	Xác định hàm lượng phần khô	TCVN 2093:08
229.	Xác định độ mịn	TCVN 2091:08
230.	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:93
231.	Xác định độ cứng màng sơn; Xác định độ phủ	TCVN 2098:07
232.	Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099:07
233.	Xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:93; ISO 2409; ASTM D4541
234.	Xác định độ bền nước, kiềm, axit; độ bền dầu; độ bền mặn	JIS K 5400:90
235.	Xác định độ thấm nước	TCVN 8652:12
<b>SILICON XĂM KHE CHO KẾT CẤU XÂY DỰNG</b>		
236.	Độ cứng Shore A	TCVN 8267-3:09
237.	Cường độ bám dính	TCVN 8267-6:09
<b>BENTONITE</b>		
238.	Xác định: khối lượng riêng; độ nhớt; hàm lượng cát; tỷ lệ chất keo; lượng mất nước; độ pH; độ dày áo sét; lực cắt tĩnh; tính ổn định	TCVN 9395:12; ASTM D4380-84; ASTM D4381-84; ASTM D4972-95a

**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.