

Số: *1327*/GCN-BXD

Hà Nội, ngày *22* tháng *10* năm *2019*

**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 Công văn xin đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH đầu tư xây dựng Vương Thịnh Phát và Biên bản đánh giá ngày 03 tháng 10 năm 2019,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty TNHH đầu tư xây dựng Vương Thịnh Phát

Địa chỉ: 57A Lương Ngọc Quyến, P. Phú Trinh, TP Phan Thiết, Bình Thuận

Mã số thuế: 3401 190 716

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí Nghiệm Chuyên Ngành Xây Dựng

Địa chỉ: 57A Lương Ngọc Quyến, P. Phú Trinh, TP. Phan Thiết, Tỉnh Bình Thuận;

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.

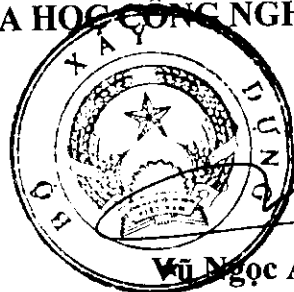
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1862**

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

**Nơi nhận:**

- Công Ty TNHH Đầu Tư Xây Dựng Vương Thịnh Phát;
- Sở XD Bình Thuận;
- 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 1862**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: 1327 /GCN-BXD, ngày 22 tháng 10 năm 2019)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
1	- Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C184-94; ASTM C188-09; ASTM C204-11; AASHTO T133; T153; AASHTO T192-11
2	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109-11; AASHTO T106-11
3	- Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187-11; ASTM C191-08; AASHTO T131-10
4	- Hàm lượng MgO, SO <sub>3</sub> , C <sub>3</sub> A, (C <sub>4</sub> AF + 2C <sub>3</sub> A)	TCVN 141 : 08; TCVN 6820 : 01
5	- Lượng mất khi nung	TCVN 141 : 08
6	- Độ nở Sunfat ở 14 ngày tuổi	TCVN 6068:04; ASTM C452-10
	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
7	- Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1015-1:99
8	- Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437-07; EN 1015-3,4:99
9	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 1015-6:99
10	- XD khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8: 03
11	- XD thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9: 03
12	- XD khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
13	- XD cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11: 03
14	- Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12: 03
15	- Xác định Độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403-06
16	- Vữa rót không co ngót	ASTM C940 - 98A
	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
17	- Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3105:93; AASHTO T23, T126, T141
18	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; AASHTO T119; ASTM C143-90A; BS 1881
19	- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138-12; AASHTO T121-11; EN 12350-6:09; JIS A 1116:05
20	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232-09 AASHTO T158-11; JIS A 1123:10
21	- Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:79; ASTM D2850 -3a; ASTM D4767 - 3a; BS 1377 : 1990; AASHTO T234 - 70
22	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 93; ASTM C127, C128
23	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 93; ASTM C127, C128
24	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115: 93; ASTM C29
25	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C39; C42; AASHTO T22-10; AASHTO T140-7; AASHTO T24-07; JIS A 1108:06; JIS A 1107:12;
26	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93; ASTM C293; C78 AASHTO T97; T177; JIS A 1106:06; JIS A 1114:11
27	- Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403 - 99
28	- Kiểm tra đánh giá độ bền	TCVN 5440:91
29	- Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C185, C231; BS 1881; AASHTO T121
30	- Xác định độ chống thấm	TCVN 3116: 93; ASTM C403-90
31	- Xác định độ mài mòn	TCVN 3114: 93; BS1881, ASTM C131; AASHTO T96
32	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120: 93; ASTM C496 - 94
33	- Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469-94
34	- Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107:93; ASTM C1170
	<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>	
35	- Thử kéo	TCVN 197:14; AASHTO T 68-09 ASTM A 370-11;

		ASTM E8/E8M BS EN 10002-01
36	- Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A370-11; ASTM A90/A90M; JIS Z2248-08
37	- Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM A184/184M
38	- Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; AASHTO T244-90
39	- Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử nén dẹt	TCVN 5402:91
40	- Thử nghiệm bu lông	TCVN 1916:95; ASTM A370:02; BS 4190: 01
41	- Thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09
42	- Lưới thép hàn dùng trong kết cấu bê tông cốt thép	TCVN 9391:2012
43	- Kiểm tra không phá hủy - PP dùng bột từ	TCVN 4396:86; ASTM E709
44	- Kiểm tra không phá hủy - PP thăm thấu	TCVN 4617:88; AWS D 1.1:2008
45	- Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000; AWS D 1.1:2008
46	- Kiểm tra chiều dày lớp phủ	TCVN 5408:07
	<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
47	- Lấy mẫu	TCVN 7572-1 :06
48	- Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-02:06; ASTM C136 BS 1881; AASHTO T27
49	- Hướng dẫn Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3 :06
50	- Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-04:06; ASTM C127, C128
51	- Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-05:06; ASTM C127
52	- XD khối lượng thể tích và độ xốp và độ hỏng	TCVN 7572-06:06; ASTM C29, AASHTO T19
53	- Xác định độ ẩm	TCVN 7572-07:06; ASTM C70, AASHTO T142
54	- Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-08:06; ASTM C142, AASHTO T112
55	- Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-09:06; ASTM C40; AASHTO T21
56	- XD cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938
57	- XD độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572- 11:06
58	- Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C131
59	- XD hàm lượng hạt thoai dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM C88
60	- Xác định khả năng phản ứng kiềm- silic	TCVN 7572-14:06; ASTM C1152-04a; C1218-99; AASHTO T260-97; JIS A 1154:12; BS 812 Part 123; ASTM C227-10; ASTM C289-07
61	- Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15 :06
62	- Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN7572-17:06; AASHTO T122; JIS AI 126; BS 812 Part 114
63	- Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
64	- Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20 :06
65	- Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
66	- PP Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883-99
67	- Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	Số 778/98/QĐ-BXD, ngày 05/09/1998
68	- Thiết kế mác vữa	Công văn 1784/BXD-VP, TCVN 4459-1987
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
69	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854; AASHTO T100; BS 1377
70	- Xác định Độ ẩm và Độ hút ẩm	TCVN 4196:12, AS 1289-2.1.1&4 ASTM D2216, AASHTO T265; BS 1377
71	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AS 1289-3.2.1, 3.1.1; ASTM D4318, D2216; AASHTO T89, T90; BS 1377
72	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AS 1289-3.6.1, 6.3.2; ASTM D421, D422, D2216, D4718; AASHTO T88; BS 1377
73	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:95; ASTM D3080 GOST 12248-96; BS 1377
74	-XD tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12, ASTM D2435, GOST 12248-96
75	- Xác định tính nén lún trong điều kiện nở hông	BS1377 -P8 :90

✓

76	- Xác định đầm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; ASTM D698-00a; AASHTO T99-10; AASHTO T180-10
77	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937-71
78	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- trong phòng Thí nghiệm	TCVN 332-06; ASTM D1883; ASTM D4429; AASHTO T193; 22TCN 333-06
79	- Xác định hệ số thấm	TCVN 8723:12, AS 1289.6.7.2 ASTM D2434-00, GOST 25584; JIS A1218
80	- Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-06; ASTM D2434-01
81	- Trương nở của đất sét	ASTM D4546:85
82	- Xác định đặc trưng tan rã của đất	14 TCN 132-2005; TCVN 8718:12
83	- Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12, ASTM D4829; ASTM D4546
84	- Xác định đặc trưng hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12
85	- Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
86	- Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
87	- XD thành phần và hàm lượng muối hòa tan	TCVN 8727:12
88	- Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	AASHTO T267; TCVN 8726:12; BS 1377-P3
89	- XD sức chống cắt của đất bằng PP cắt cánh	TCVN 8725:12
90	- Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
91	- XD đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:12; ASTM D427; AASHTO T92
92	- Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hố đào, hố khoan	14TCN 153:06
93	- Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục: (UU; CU; CD ;CV)	TCVN 8868:11; BS 1377; ASTM D2850-3a; ASTM D4767-3a; AASHTO T234; GOST 12248
	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
94	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 8860-5: 11; ASTM D2726; AASHTO T166
95	- Xác định KL TT và KLR của các phối liệu trong hỗn hợp BTN	TCVN 8860-5: 11; ASTM D2726; AASHTO T166
96	- Xác định- KLR của bê tông nhựa bằng PP tỷ trọng kế và PP T.toán	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209-12
97	- Độ rỗng của cốt liệu và độ rỗng dư ở trạng thái đầm chặt	TCVN 8860:11; AASHTO T269; ASTM D3203
98	- Thí nghiệm Marshall (độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước)	TCVN 8860-1 :11; ASTM D1559; AASHTO T245
99	- Hàm lượng bitum trong bê tông nhựa bằng PP chiết	TCVN 8860-2 :11; ASTM D 2172; AASHTO T164
100	- Thành phần hạt cốt liệu của hỗn hợp BTN sau khi chiết	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
101	- Hàm lượng bitum và các thành phần hạt trong hỗn hợp BTN theo PP nhanh	22 TCN 62:84
102	- Độ bão hòa nước của bê tông nhựa	22 TCN 62:84
103	- Hệ số trương nở của BTN sau khi bão hòa nước; Hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt	22 TCN 62:84
104	- Độ bền chịu nước sau khi bão hòa nước lâu	22 TCN 62:84
105	- Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T 304
106	- Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:11
	<b>NHỰA BITUM</b>	
107	- Phương pháp lấy mẫu	TCVN 7494:05; ASTM D140-01
108	- Xác định độ kim lún ở 255°C	TCVN 7495:05; ASTM D5-06; AASHTO T49-06
109	- Xác định độ kéo dài ở 255°C	TCVN 7496:05; ASTM D113-07; AASHTO T51-09
110	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36-00; AASHTO T53-09
111	- Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92-02; AASHTO T48-06

112	- Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 1635°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D6-95; AASHTO T47-98
113	-Xác định tỷ lệ độ kim lún sau khi đun nóng ở 1635°C trong 5h so với KL ở 255°C	TCVN 7495:05; ASTM D5-06; AASHTO T49-06
114	- Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042-09; AASHTO T44-03
115	- Xác định khối lượng riêng ở 255°C	TCVN 7501:05; ASTM D 70-09; AASHTO T228-09
116	- Đánh giá hình dáng bề ngoài	22 TCN 63:84
117	- Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625-05; AASHTO T182-84
118	- Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170-01a
119	- Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:05; DIN 52015
120	- Chỉ số độ kim lún PI	TCVN 7495 - 2005
<b>THỦ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N</b>		
121	- Thành phần hạt; Lượng mất khi nung	22 TCN 58:84
122	- Hàm lượng nước; Hệ số hao nước	22 TCN 58:84
123	- Khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58:84
124	- Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58:84
125	- Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:84
126	- Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:84
<b>THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
127	- Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
128	- Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67-12; BS EN 772-1:00; AASHTO T32-10
129	- Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
130	- Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
131	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
132	- Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
133	- Vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
134	- Độ thoát muối	TCVN 6355-8: 09
<b>THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG</b>		
135	- Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén	TCVN 6477:16; ASTM C140-12a
136	- Xác định độ rỗng; Xác định độ hút nước	TCVN 6477:16; ASTM C140-12a
<b>THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
137	- Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước	TCVN 6476:12; ASTM C140-12a
138	- Xác định: cường độ nén, độ mài mòn	TCVN 6476:12; ASTM C140-12a
<b>THỦ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO</b>		
139	- Kiểm tra kích thước và mức độ khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước	TCVN 7744 :13; BS EN 13748:04
140	- Xác định độ bền uốn; Xác định độ mài mòn	TCVN 7744 :13; BS EN 13748:04
<b>CƠ LÝ BENTONITE</b>		
141	- Xác định tỷ trọng; Hàm lượng cát	TCVN 9395:12; ASTM D4380-84
142	- Độ nhớt; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước	TCVN 9395:12
143	- Độ dày áo của sét; Lực cắt tĩnh; Độ ổn định	TCVN 9395:12
144	- Độ pH	TCVN 9395:12; ASTM D4972-95a
145	- Độ ẩm của dung dịch hồ khoan	ASTM D2216:92
<b>THỦ VAI ĐỊA KỸ THUẬT - BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>		
146	- Xác định CBR đâm thủng	ASTM D6249:98
147	- Xác định chiều dày	TCVN8220:13; 14TCN 92:96 ASTM D5199:12
148	- Xác định độ thấm xuyên	ASTM D4491-99; 14 TCN 97:96
149	- Xác định khối lượng đơn vị	TCVN8221:13; 14TCN 93:96; ASTM D5261:10; ASTMD1505:03

150	- Khối lượng riêng của lõi	ASTM D1505:03
151	- Xác định cường độ chịu kéo của sợi	ASTM D2256:97
152	- Xác định sức chọc thủng bằng PP rơi côn	BS 6906 P6:97; 14TCN 95:96
153	- Phương pháp Xác định độ dẫn nước	14 TCN 98:96
154	- Cường độ kéo giật; độ dẫn dài kéo giật	TCVN 8871 -1:11; ASTM D4595-11; ASTM D4632-96
155	- Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533-11; ASTM D5494:99
156	- Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D4833-91 BS 6906 P4;97; ASTM D6241:00
157	- Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11
158	- Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11
159	- Xác định kích thước lỗ, xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
160	- Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bấc thấm	ASTM D4716:03
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
161	- Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26-79
162	- Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26-79
163	- Xác định độ pH	TCVN 4560:88; AASHTO T26-79
164	- Xác định hàm lượng ion clorua ( CL- )	TCVN 6194:96; ASTM D 512 - 04
165	- Xác định hàm lượng ion sunfat ( SO4--)	TCVN 6200:96; ASTM D 516 - 02
166	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT</b>		
167	- Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:05
168	- Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05
169	- Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
170	- XĐ độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:05
171	- Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
172	- XĐ độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05
173	- Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:05
174	- Xác định độ bền xô nhiệt	TCVN 6415-9:05
175	- Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:05
176	- Xác định độ bền rạn men	TCVN 6415-11:05
177	- Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:05
<b>NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXÍT</b>		
178	- Phương pháp lấy mẫu	TCVN 7497 : 05
179	- Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930-04; AASHTO T59-01
180	- Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:11; ASTM D6997-04; AASHTO T59-01
181	- Xác định bay hơi	TCVN 8817-10 : 11
182	- Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2: 11; ASTM D244-04; AASHTO T59-01
183	- Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11; ASTM D6933-04; AASHTO T59-01
184	- Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5: 11
185	- Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11; ASTM D6936-04; AASHTO T59-01
186	- Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7: 11
187	- Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11: 11
188	- Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13: 11
189	- XĐ độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15: 11
<b>CÁC CHỈ TIÊU CỦA ỚNG CÔNG THOÁT NƯỚC</b>		
190	- Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9113:12
191	- Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống công; Thử độ thấm nước của ống công	TCVN 9113:12

Handwritten mark resembling a stylized 'F' or signature.

192	- Thử khả năng chịu tải của ống cống	TCVN 9113:12
	<b>KIỂM TRA CÔNG HỢP</b>	
193	- Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9116:12
194	- Kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước	TCVN 9116:12
195	- Thử khả năng chịu tải của đốt cống	TCVN 9116:12
196	- Xác định khả năng chống thấm	TCVN 9116:12
	<b>SON VẠCH ĐƯỜNG NHIỆT ĐỘ</b>	
197	- Màu sắc, phát sáng, độ bền nhiệt	22 TCN 282:02; TCVN 8791:11; ASTM D 6628
198	- Điểm chảy mềm, độ mài mòn, độ kháng cháy, tỷ trọng	AS.2341.18 & JISK 5400; 22 TCN 282-02; TCVN 8791:11
199	- Thời gian khô không dính tay trong điều kiện nhiệt độ mặt đường thi công từ 100C đến 550C	SA 1580.401.8 & JISK 5665; 22 TCN 282-02; TCVN 8791:11
200	- Hàm lượng hạt thủy tinh	22 TCN 282-02; TCVN 8791:11
201	- Thử nghiệm hiện trường	SA 1580.401.8 & JISK 5665; 22 TCN 282-02; TCVN 8791:11
	<b>ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH</b>	
202	- Xác định: đảm nén chặt, cường độ kháng ép	22 TCN 59-84
203	-XD độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa - sấy	22 TCN 59-84
204	- Xác định cường độ ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:11 ASTM C496/C496M
205	- Xác định: cường độ kháng kéo, môđun đàn hồi	22 TCN 59-84
206	- Xác định môđun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843 :13; 22TCN 211:06
207	- PP gia cố nền đất yếu bằng trụ đất xi măng	TCXDVN 385:2006
	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
208	- Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng PP thí nghiệm chất tải tĩnh	TCXDVN 363:06
209	- Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rớt cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; TCVN 8728:12; ASTM DI 556-00
210	- Đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950-98; E1082-90 (02)
211	- Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
212	- Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204-90
213	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E 965-06
214	- 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
215	Kiểm tra cường độ BT bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
216	- PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để XD cường độ nén của bê tông	TCVN 9535:12; ASTM C805; DIN 1048
217	- PP xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12 ASTM D4395:08
218	- Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355-06 ASTM D2573-94
219	- Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429-09a
220	- Thí nghiệm xuyên động	TCXD 9365: 12;ASTM D1586; ASTM D6951:09; JIS 1219
221	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
222	- Thí nghiệm xuyên tĩnh CPT	TCVN 9352:12; ASTM D1586; AASHTO T206
223	- Xác định mô đun đàn hồi nền, mặt đường bằng cần đo vồng Benkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256-77 ASTM D4695-96
224	-XD mô đun đàn hồi nền, mặt đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; AASHTO T221; ASTM D1195-93
225	- Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	22TCN 211:2006
226	- Đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng mặt	TCVN 8865:11

	đường theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	
227	- Kiểm tra độ đồng nhất của bê tông bằng PP xung siêu âm xác định vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:12
228	- Phương pháp điện thế kiểm tra khả năng bị ăn mòn của cốt thép	TCVN 9348 : 12
229	- Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT	TCVN 9397:12
230	- Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn ( PDA)	ASTM D4945:00
231	- Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760-08
232	- Thí nghiệm nén ngang cọc bê tông cốt thép	TCVN 7888:2008
233	- Thử áp lực ống	TCVN 4519; TCVN 2942
234	- PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCXDVN 269:02; TCVN 9393:12; ASTM D3689:07
235	- Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194:99
236	- Bê tông - xác định cường độ kéo nhỏ	TCVN 9490:2012; ASTM C900-06
<b>RỌ ĐÁ - THÂM ĐÁ</b>		
237	- Đường kính dây viền thâm đá bọc PVC và chiều dày lớp PVC, Đường kính dây mắt áo bọc PVC , kích thước mắt áo , đường kính dây buộc, dây viền thâm đá mạ kẽm, dây mắt áo	BS 1052 : 97
238	Tỷ trọng	ASTM D792-91
239	Độ bền kéo và độ giãn dài kéo đứt vỏ bọc PVC , mô đun đàn hồi , giới hạn bền kéo đứt lõi thép và độ giãn dài khi kéo đứt , Lực cản vòng xoắn mắt cáo	ASTM D412 - 02
<b>Thí Nghiệm Kính Xây Dựng</b>		
240	Khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước - Phương pháp thử	TCVN 7219:02; TCVN 7527:05; TCVN 7364-6:04
241	Hoàn thiện cạnh - Phương pháp thử	TCVN 7364-5:04
242	Độ cong vênh - Phương pháp thử	TCVN 7219:02
243	Độ bền nhiệt - Phương pháp thử	TCVN 7364-4:04
244	Độ bền chịu ẩm - Phương pháp thử	TCVN 7364-4:04
245	Phá vỡ mẫu - Phương pháp thử	TCVN 7455:04
246	Độ bền va đập bi rơi - Phương pháp thử	TCVN 7368:04
247	Độ bền va đập con lắc - Phương pháp thử	TCVN 7368:04
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NHÓM</b>		
248	Độ bền kéo; Độ cứng	TCVN 197:2002
<b>THỬ GỐI CẦU CAO SU VÀ KHE CO GIÃN</b>		
249	Độ cứng Shore A	TCVN 1595:88
250	Độ bền định giãn ; Độ kéo đứt; Độ giãn khi đứt; Độ giãn dư	TCVN 4509:06
251	Hệ số già hóa	TCVN 2229:07
252	Biến dạng nén dư; Độ bền kéo trượt của cao su cốt bản thép; Mô đun trượt của cao su; Hệ số trượt cao su bản thép; Khả năng chịu lực; Khả năng biến dạng dài; Chuyển vị; Khả năng co giãn	22TCN 217:1994

**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./.

5