

Số: **56** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **27** tháng **2** năm 2017

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

Căn cứ Nghị định số 62/2013/NĐ-CP ngày 25/6/2013 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 Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc uỷ quyền cho Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường ký văn bản công nhận năng lực thực hiện các phép thử của phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét Đơn đăng ký bổ sung, sửa đổi giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH tư vấn kiểm định xây dựng Bình Dương, ngày 10 tháng 02 năm 2017,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty TNHH tư vấn kiểm định xây dựng Bình Dương.

Địa chỉ: Số 1064, Đại lộ Bình Dương, P. Định Hòa, Tp. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương.

Mã số thuế: 3702524948

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm địa chất và kiểm định chất lượng công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 1064, Đại lộ Bình Dương, P. Định Hòa, Tp. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương.

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 1217**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 376/QĐ-BXD ngày 15 tháng 9 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH tư vấn kiểm định xây dựng Bình Dương;
- Sở XD Tỉnh Bình Dương;
- TT Thông tin (*website*);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

**TL. BỘ TRƯỞNG**

**VỤ TRƯỞNG**

**VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



**Lê Trung Thành**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1217**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số: 56 /GCN-BXD ngày 27 tháng 02 năm 2017)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>PHÉP THỬ CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03, BS 1881, ASTM C 184, 188, ASTM C115, 430, 786:1996, AASHTO T181, 128
2	Xác định giới hạn bền uốn, bền nén	TCVN 6016: 12; BS 1881 ASTM C109, 348, D 1635; AASHTO T106
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích của xi măng	TCVN 6017: 12, BS 1881, ASTM C 191 Rev A:2001, ASTM C 359, AASHTO T129, 131
4	Hàm lượng anhydric sunfuric (SO <sub>3</sub> )	TCVN 141 : 2008
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
5	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; AASHTO T119 ASTM C143-90A, BS 1881
6	Phương pháp VEBE xác định độ cứng của bê tông	TCVN 3107:93, ASTM C 1170
7	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138
8	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 93, ASTM C940 ASTM C 232
9	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:79, ASTM D2850 - 3a ASTM D4767-3a; BS 1377:90; AASHTO T234 - 70
10	Xác định hàm lượng bọt khí trong bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C185, C231 BS 1881, AASHTO T121
11	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 93; ASTM C127, C128
12	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 93; ASTM C127, C128
13	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114: 93, BS1881, ASTM C131, AASHTO T96
14	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115: 93; ASTM C29
15	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116: 93; ASTM C 403-90
16	Xác định độ co	TCVN 3117: 93
17	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118: 93; ASTM C39; BS 1881; AASHTO T22
18	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119: 93; ASTM C78, C293; BS 1881; AASHTO T97, 126
19	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120: 93, ASTM C496 - 94
20	Xác định cường độ lãng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93, ASTM C469-94
21	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12, ASTM C403 - 99
<b>THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
22	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-02:06, ASTM C136 BS 1881, AASHTO T27
23	XĐ khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước.	TCVN 7572-04:06; ASTM C127, C128
24	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-05:06 ASTM C127
25	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-06:06, ASTM C29, AASHTO T19
26	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-07:06, ASTM C70, AASHTO T142
27	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-08:06 ASTM C142, AASHTO T112
28	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-09:06, ASTM C40 AASHTO T21
29	Xác định độ bền của cốt liệu trong dung dịch muối Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub>	ASTM C88:05 AASHTO T104:90
30	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06, ASTM D2938

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
31	XĐ độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
32	Xác định độ mài mòn khí va đập của cốt liệu lớn trong máy (Log Angeles)	TCVN 7572-12:06 ASTM C131
33	Xác định hàm lượng hạt thời, dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM C88
34	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic.	TCVN 7572-14:06
35	Xác định hàm lượng cloria	TCVN 7572-15:06; ASTM C123
36	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06
37	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06
38	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
39	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06
40	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
41	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
42	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854 AASHTO T100; BS 1377
43	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12, AS 1289-2.1.1&4 ASTM D2216, AASHTO T265; BS 1377
44	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12; AS 1289-3.2.1, 3.1.1; ASTM D4318, D2216; AASHTO T89, T90; BS 1377
45	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
46	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95; ASTM D3080 GOST 12248-96; BS 1377
47	Xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm (Nén không nở hông)	TCVN 4200:12, ASTM D2435, GOST 12248- 96
48	Xác định đầm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; AS 1289-5.1.1, 5.2.1; ASTM D1557, D698, D558, AASHTO T99, T180; GOST 22733
49	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D4914:14
50	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	TCVN 332-06; ASTM D1883; ASTM D4429; AASHTO T193
51	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166-01, ; BS1377-P7; AASHTO T116; JIS A 1216; GOST 12248
52	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12, AS 1289.6.7.2 ASTM D2434-00, GOST 25584; JIS A1218
53	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12; GOST 24143
54	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12, ASTM D4829; ASTM D4546
55	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng TN	TCVN 8720:12 ASTM D427, AASHTO T92
56	XĐ khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
57	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
58	Xác định đặc trưng góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
59	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:12
60	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:12
61	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11, BS1377, ASTM D2850-3a, ASTM D4767-3a, AASHTO T234, GOST 12248
<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>		
62	Thử kéo	TCVN 1651:2008; ISO 15630-1 ASTM A615, A370; JIS Z2241, Z2201
63	Thử uốn	TCVN 1651:2008; ISO 15630-1 ASTM A615, A370; JIS Z2248
64	Thử phá hủy mỗi hàn kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:10
65	Thử phá hủy mỗi hàn kim loại - Thử va đập	TCVN 5402:10

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
66	Thử kéo mọi hàn kim loại	TCVN 5403:10
67	Thử phá hủy mọi hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
68	Thử phá hủy mọi hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
69	Thử kéo bù lỏng	TCVN 1916:95
70	Thử nghiệm ống thép dẹt	BS 1387:85
71	Thử kéo và thử kéo nén lặp lại ứng suất cao mỗi nối bằng ống ren	TCVN 8163:09, JG 171:2005, ACI 318M, TCVN 4396:86
72	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ	TCVN 4617:88; AWS D1.1:2008
73	Kiểm tra không phá hủy – PP thâm thấu	TCVN 6735:2000; AWS D1.1:2008
74	Kiểm tra không phá hủy mọi hàn – PP Siêu âm	TCVN 6284; ASTM A416M-2006, A370
75	Thử cấp dự ứng lực trước	
	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
76	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1 : 2011; AASHTO T230
77	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2 : 2011 ASTM D1664
78	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3 : 2011
79	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4 : 2011 AASHTO T209-90
80	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5 : 2011
81	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6 : 2011
82	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7 : 2011
83	Xác định KLTT và KLR của các phối liệu trong hỗn hợp BTN	22TCN 62:84
84	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8 : 2011
85	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9 : 2011
86	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10 : 2011
87	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11 : 2011
88	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12 : 2011
89	Hàm lượng bitum trong bê tông nhựa bằng PP chiết	22 TCN 62:84
	<b>NHỰA BITUM</b>	
90	Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D5 - 97
91	Phương pháp xác định độ dẫn dài	TCVN 7496:05; ASTM D113 - 99
92	Phương pháp xác định điểm hóa mềm ( PP vòng và bi )	TCVN 7497:05; ASTM D36 - 00
93	XĐ nhiệt độ bắt lửa Bitum - PP xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05 ASTM D92 - 02b
94	Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D6 - 00
95	Xác định tỷ lệ độ kim lún sau khi nung ở 163°C trong 5h so với độ kim lún ở 25°C	22TCN 279:2001
96	Xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042 - 01
97	Phương pháp xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05; ASTM D70 - 03
98	Phương pháp xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170 - 01a
99	Xác định hàm lượng paraffin bằng PP chưng cất	TCVN 7503:05
100	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
101	XĐ dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02:71; ASTM D2937
102	XĐ độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP phễu rót cát	22TCN 346:06, ASTM D1556, AASHTO T 191
103	Đo độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3 m	TCVN 8864:11
104	Xác định mô đun đàn hồi (E) chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4729
105	XĐ mô đun đàn hồi (E) của nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11
106	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11
107	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	TCVN 9351:12
108	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951-03; ASTM 1586

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật <sup>(*)</sup>
		AS 1289.6.3.2-1997
109	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật dây	TCVN 9355:12 TCVN 9357:12
110	PP điện tử xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
111	PP điện thế kiểm tra khả năng bị ăn mòn của cốt thép	TCVN 9348:12; ASTM C876:91
112	Chống sét cho công trình xây dựng - Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
113	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
114	Mô đun biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1154
115	Đo chuyển vị ngang của đất nền (Inclinometer)	ASTM D6230:98; AASHTO T254
116	Nhà và công trình xây dựng - Xác định chuyển dịch ngang bằng PP trắc địa	TCVN 9399:12
117	Quy trình quan trắc độ nghiêng bằng PP trắc địa	TCVN 9400:12
118	Đo lún công trình	TCVN 9360:12
119	Phương pháp thí nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện bê tông.	TCVN 9347:12
120	Thử áp lực ống	TCVN 4519; TCVN 2942
121	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
122	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:12
123	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12
124	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCXD 174 :89
125	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573 -94
126	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCXD 226 :99
127	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:00
128	Thí nghiệm CBR hiện trường	ASTM 4429:93
129	Kiểm tra vữa dán gạch ốp lát	TCXD 336:05
130	Cáp ứng lực trước	ASTM A370:96
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>	
131	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-1:08
132	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-2:08
133	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-3:08
134	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355-4:08
135	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:08
136	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:08
	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
137	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-01:03
138	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-03:03
139	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-06:03
140	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-08:03
141	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:03
142	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03
143	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03
144	Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:03
145	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03
	<b>THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>	
146	Thành phần hạt	22 TCN 58:84
147	Lượng mất khi nung	22 TCN 58:84
148	Hàm lượng nước	22 TCN 58:84
149	Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
150	KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng	22 TCN 58:84
151	Hệ số háo nước	22 TCN 58:84
152	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:84
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>	
153	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:12
154	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6476:12

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
155	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:12
156	Xác định mài mòn	TCVN 6476:12
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERRAZZO</b>		
157	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744 :07, BS 4131 :73
158	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 7744 :07, BS 4131 :73
159	Xác định độ hút nước	TCVN 7744 :07, BS 4131 :73
160	Xác định mài mòn	TCVN 7744 :07, BS 4131 :73
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG</b>		
161	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:11
162	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:11
163	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:11
<b>GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN</b>		
164	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6065:95
165	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:95
166	Độ hút nước	TCVN 6065:95
167	Xác định tải trọng uốn gãy toàn viên	TCVN 6065:95
168	Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
<b>PHÂN TÍCH NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
169	Xác định hàm lượng cặn không hòa tan	TCVN 4560:88
170	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
171	Xác định độ pH	TCVN 6492:99
172	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96
173	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:96
174	Cacbonic (tự do và ăn mòn)	TCXD 81:81
175	Độ cứng cacbonat; Độ cứng không cacbonat	TCXD 81:81
176	Bicacbonat (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) và cacbonat (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	TCXD 81:81
177	Canxi (Ca <sup>2+</sup> ); Magie (Mg <sup>2+</sup> )	TCXD 81:81
<b>THỬ VẢI ĐỊA KỸ THUẬT</b>		
178	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199:91
179	Xác định khối lượng đơn vị thể tích	ASTM D5261:91
180	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	ASTM D4751:91
181	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	BS 6906 P4 : 97
182	Cường độ bền chịu kéo giật, độ dẫn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D4632 - 91
183	Khả năng thoát nước của vải Địa kỹ thuật và Bất Thấm	ASTM D 4716 - 91
184	Xác định khả năng thấm của vải Địa kỹ thuật	ASTM D4491 -91
<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG ĐÁT</b>		
185	Xác định độ đầm chặt theo PP khô và ướt	ASTM D559:96
186	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560:96
187	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633:07
188	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634:06
189	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635:12
<b>KIỂM TRA CỐNG HỘP</b>		
190	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9116:12
191	Kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước	TCVN 9116:12
192	Thử khả năng chịu tải của đót cống	TCVN 9116:12
193	Xác định khả năng chống thấm	TCVN 9116:12
<b>CÁC CHỈ TIÊU CỦA ỐNG CỐNG THOÁT NƯỚC</b>		
194	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9113:12
195	Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống cống	TCVN 9113:12
196	Thử khả năng chịu tải của ống cống	TCVN 9113:12
197	Thử độ thấm nước ống cống	TCVN 9113:12

**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.