

Số: **401** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **27** tháng **9** năm 2016

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 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 và xây dựng công trình giao thông Phúc Thịnh và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 25 tháng 9 năm 2016,

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng công trình giao thông Phúc Thịnh.

Địa chỉ: Số 30/42/15 Bùi Đình Túy, Phường 12, Q. Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh.

Mã số thuế: 0312834145

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm định xây dựng và địa kỹ thuật.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 296 Nguyễn Văn Đậu, Phường 11, Q. Bình Thạnh, 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.

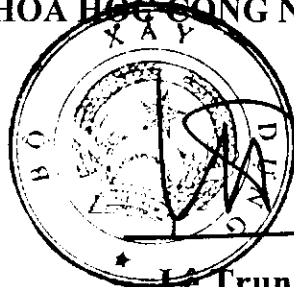
2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 555

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 208/QĐ-BXD ngày 28 tháng 4 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng công trình giao thông Phúc Thịnh;
- Sở XD Tp. Hồ Chí Minh;
- 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 555**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số: **401** /GCN-BXD ngày **27** tháng **9** năm 2016)

TT	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; ASTM C184-94; ASTM C188-09 ASTM C204-11; AASHTO T133; T153 AASHTO T192:11
2	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ASTM C109-11; AASHTO T106-11
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
4	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:04; ASTM C452-10
THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
5	Thành phần cỡ hạt	TCVN 3105:93
6	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; EN 12350-2:09 AASHTO T119-11; JIS A 1101:05
7	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138-12; JIS A 1116:05 AASHTO T121-11; EN 12350-6:09
8	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
9	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
10	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
11	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
12	Xác định độ chống thấm nước của BT	TCVN 3116:93
13	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C 39,C42; JIS A 1108:06 AASHTO T22-10; AASHTO T140-7 AASHTO T24-07; JIS A 1107:12
14	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293,C78; JIS A 1114:11 AASHTO T97; T177; JIS A 1106:06
15	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:93; ASTM C496-11 AASHTO T198-09; JIS A 1113:06
16	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469-10 JIS A1127:10; JIS A 1149:10
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
17	- Thử kéo	TCVN 197:14; AASHTO T 68-09 ASTM A 370-11; ASTM E8/E8M; BS EN 10002-01
18	- Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A 370-11; ASTM A90/A90M JIS Z 2248-08; BS EN 4449-06
19	- Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM A184/184M
20	- Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; AASHTO T244-90
21	- Cốt thép – PP uốn và uốn lại	TCXD 224:98
22	- Thử cấp ứng lực trước	ASTM A370:02
23	- Thử bulông	TCVN 1916:95; ASTM A370:02; BS 4190: 01
24	- Kiểm tra không phá hủy – PP siêu âm	TCVN 1548:87
25	- Kiểm tra không phá hủy – phương pháp dùng bột từ (MT)	TCVN 4396:86; ASTM E 709
26	- Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 165:88; TCVN 6735:00; BS 3923-1:86
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
27	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136-06 AASHTO T27-11; JIS A 1102:06
28	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; T85; JIS A 1109:06; JIS A 1110:06 JIS A 1111:06
29	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 7572-5:06; ASTM C127-12;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)
	và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	AASHTO T85-10; EN 1097-6,7:00
30	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29-09 AASHTO T19-99; JISA 1104:06
31	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566-97(04) AASHTO T255-00; JIS A 1125:07
32	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 JIS A1103:03; JIS A1137:05
33	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40-11 AASHTO T21-05; JIS A1105:07; JIS A1142:07
34	XĐ độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06
35	XĐ cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:06; ASTM D2938-95; JIS M0302:00
36	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C 131-06; EN 1092-2:10 ASTM C535-09; AASHTO T96-02 AASHTO T327-09; JIS A1121:07
37	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335-09; EN 933-3:12 EN 933-4:08; EN 933-5:98
38	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; JIS A1126:07
39	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
40	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
41	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419:91
42	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1183:99; TCVN8724:12
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
43	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100-06; ASTM D854-00
44	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216-10
45	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89-10; AASHTO T90-00; ASTM D4318-00
46	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:95; AASHTO T88-10; AASHTO T27-11 ASTMC136-06; ASTM DI 140-00; ASTM D422-63
47	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:95; ASTM D3080-98
48	XĐ tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:95
49	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22 TCN 333-06; ASTM DI 557-02 AASHTO T99-10; AASHTO T180-10; ASTM D698-00a
50	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937-71
51	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; AASHTO TI93-10
52	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
53	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2424-00
54	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-06
55	Trương nở của đất sét	ASTM D2166-06
56	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	AASHTO T267; TCVN 8726:12; BS 1377-P3
57	Mô đun đàn hồi	22TCN 211:06
58	PP xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN8721:2012
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
59	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245
60	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2 :11; ASTM D 2172; AASHTO T 164
61	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
62	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
63	Xác định tỷ trọng khô, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D 2726 AASHTO T 166
64	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T 51; AASHTO T 305
65	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T 304
66	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
67	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T269; ASTM D3203
68	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269; ASTM D3203
69	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
70	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245
71	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:11
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
72	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1015-1:99
73	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 3121-2:03
74	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437-07; EN 1015-3,4:99
75	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445:07; EN 1015-6:99
76	Xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 3121-8:03
77	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
78	XĐ khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
79	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403-06; EN 1015-18,19:02
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
80	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D 5-06; AASHTO T 49-06
81	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D 113-07; AASHTO T 51-09
82	XĐ điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D 36 – 00; AASHTO T 53-09
83	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:05; ASTM D 92-02 AASHTO T 48-06
84	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D 6-95; AASHTO T47-98
85	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; ASTM D 2042-09; AASHTO T 44-03
86	Xác định khối lượng riêng (PP Pycnometer)	TCVN 7501:05; ASTM D 70-09; AASHTO T 228-09
87	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170-01a
88	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:05; DIN 52015
89	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D 3625-05; AASHTO T 182
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
90	Xác định hình dáng bên ngoài	22TCN 58:84
91	Xác định thành phần hạt	22TCN 58:84
92	Xác định lượng mất khi nung	22TCN 58:84
93	Xác định hàm lượng nước	22TCN 58:84
94	Xác định hệ số hao nước	22TCN 58:84
95	Xác định hàm lượng chất hòa tan trong nước	22TCN 58:84
96	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất	22TCN 58:84
97	XĐ khối lượng thể tích và độ rỗng của bột KC	22TCN 58:84
98	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
99	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
100	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:09
101	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
102	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
103	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67-12; AASHTO T32-10
104	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
105	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-7:09
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
106	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:12; ASTM C140-12a
107	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:12; ASTM C140-12a
108	Xác định độ rỗng, độ thấm nước, độ hút nước	TCVN 6476:12; ASTM C140-12a
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
109	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02:71; AASHTO T204-90

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
110	Độ ẩm, KLTT của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; ASTM D1556-00
111	Xác định mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11; AASHTO T221-90 ASTM D1195-93
112	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Belkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256-77 ASTM D4695-96
113	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; ASTM E1082
114	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
115	XĐ độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96
116	PPP 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
117	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
118	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
119	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
120	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12
121	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945-00
122	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12
123	Thí nghiệm CBR- ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429-09a
124	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12; ASTM D1586; AASHTO T206
125	Thí nghiệm xuyên động (DCPT)	TCXD 9365: 12; ASTM D1586 ASTM D6951:09; JIS 1219
126	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
127	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355:06; ASTM D2573-08
128	Thí nghiệm đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN8869:2011; AASHTO T252:96
129	Thí nghiệm hút nước trong hố khoan	ASTM D4105:91
130	Đo lún công trình	TCVN 9360:12
131	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
THỬ NGHIỆM ĐÁT ĐÁ GIA CÔNG BẰNG CHẤT KẾT DÍNH		
132	- Xác định đầm nén chặt	22TCN 59:84
133	- XĐ cường độ kháng ép, mô đun đàn hồi, độ ổn định nước sau 5 chu kỳ sấy bão hoà sấy	22 TCN 59:84
134	XĐ mô đun đàn hồi của VL gia công chất kết dính	TCVN 9843 :13; 22TCN 211:06
135	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:11 ASTMC496/C496M
THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT		
136	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:05; EN ISO 10545-2:95
137	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05; EN ISO 10545-3:95
138	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05; ASTM C1505-01 EN ISO 10545-4:94
139	Xác định độ bền xô nhiệt	TCVN 6415-9:05; EN ISO 10545-9:96
THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO		
140	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:07; BS EN 13748:04
141	Xác định độ hút nước	TCVN 7744:07; BS EN 13748:04
142	Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:07; BS EN 13748:04
143	Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:07; BS EN 13748:04
144	Xác định lực xung kích	TCVN 7744:07; BS EN 13748:04
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG		
145	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a
146	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a
147	Xác định độ rỗng, độ thấm nước, độ hút nước	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a

DUNG

Y

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
148	Xác định hàm lượng không tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26
149	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26
150	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26
151	Xác định hàm lượng ion clorua (CL)	TCVN 6194:96; ASTM D 512
152	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO4)	TCVN 6200:96; ASTM D 516
153	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
PHÂN TÍCH HÓA ĐẤT		
154	Xác định độ pH	BS 1377- Phần 3
155	Xác định hàm lượng ion clorua (CL)	BS 1377- Phần 3
156	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO4)	BS 1377- Phần 3
BENTONITE		
157	Xác định tỷ trọng	TCVN 9395:12; ASTM D4380-84
158	Xác định độ nhớt	TCVN 9395:12
159	Xác định hàm lượng cát	TCVN 9395:12; ASTM D4381-84
160	Xác định độ pH	TCVN 9395:12; ASTM D4972-95a
161	Xác định độ dày áo sét	TCVN 9395:12
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM		
162	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN8220:13; 14TCN 92:96; ASTM D5199:12
163	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN8221:13; 14TCN 93:96; ASTM D5261:10
164	Xác định độ bền chịu kéo và Độ giãn dài	ASTM D4595-11
165	XĐ sức chọc thủng bằng phương pháp rơi côn	BS 6906 P6:97; 14TCN 95:96
166	Xác định độ thấm xuyên	ASTM D4491:99
167	Xác định độ bền chịu kéo, độ giãn dài của vải địa và bắc thẩm	ASTM D4595-11
168	Xác định độ bền chịu kéo giật, độ giãn dài của vải địa và bắc thẩm	ASTM D4595-11
169	Xác định khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:11; ASTM D4833-91 BS 6906 P4:97
170	Xác định cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-2:11 ASTM D4533-11
171	Xác định khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thẩm	ASTM D4716:03
172	Xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	ASTM D4491:99
173	Xác định độ giãn dài khi kéo đứt chiều khổ, kéo đứt chiều cuộn	ASTM D4495:91
174	Xác định độ giãn dài ứng với cường độ kéo tính toán <10%	ASTM D4495:91
175	Xác định hệ số thấm đơn vị	ASTM D4491:99

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.

