

Hà Nội, ngày **27** tháng **5** 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 hồ sơ đăng ký cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty CP công nghiệp xây dựng và thương mại COMEX và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 12 tháng 5 năm 2019,

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty cổ phần công nghiệp xây dựng và thương mại COMEX**

Địa chỉ: 135/24/7 Nguyễn Văn Cừ, P. Ngọc Lâm, Q. Long Biên, Tp. Hà Nội

Mã số thuế: 0104374521

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 135/24/7 Nguyễn Văn Cừ, P. Ngọc Lâm, Q. Long Biên, Tp. Hà Nội.

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 1596**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 287/QĐ-BXD ngày 29 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.**

**Nơi nhận:**

- Công ty CP công nghiệp xây dựng và thương mại COMEX;
- Sở XD Tp. Hà Nội;
- 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 1596**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: 536 /GCN-BXD, ngày 27 tháng 5 năm 2019)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>		
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C204:11
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109-11
3.	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:95; ASTM C187-11
<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
4.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; AASHTO T119
5.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C 138-12; AASHTO T121
6.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232-09; AASHTO T158
7.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:93
8.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642-06
9.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642-06
10.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; ASTM C642-06
11.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C 39-11; ASTM C42-12
12.	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCXDVN 376:06
13.	Xác định cường độ lắng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 6726:93
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
14.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437-07
15.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445:07
16.	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
17.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109-11b; EN 445-07
18.	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403-06
<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
19.	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2 :06; AASHTO T27-11; ASTM D 546-10
20.	Hướng dẫn xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
21.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84-13; ASTM C128-12
22.	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá góc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85:13; ASTM C127:12
23.	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29/C29M; AASHTO T19/19M
24.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM D2216; AASHTO T255
25.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C142; AASHTO T 11
26.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T 21-05; ASTM C 40-11
27.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá góc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938
28.	XĐ độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
29.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; AASHTO T96-02; ASTM C 131-06
30.	XĐ hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06

31.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; AASHTO T122
32.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>		
33.	Xác định khối lượng riêng( tỷ trọng )	TCVN 4195:12; AASHTO T100-06; ASTM D854-00
34.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216-10
35.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89;T90; ASTM D4318-00
36.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88;T27; ASTMC136-06
37.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:95; ASTM D3080
38.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
39.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; AASHTO T99;T180
40.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850;ASTM D4767; ASTM D7181
41.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937
42.	Xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; AASHTO T193-10; ASTM D1883-07
43.	Thí nghiệm nén 1 trục hở hông	ASTM D2166-01; JIS A 1216
44.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434-00
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
45.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245
46.	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
47.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
48.	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
49.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D 2726; AASHTO T 166
50.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T51; AASHTO T305
51.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T 304
52.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
53.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T269; ASTM D3203
54.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 886010:11; AASHTO T269; ASTM D3203
55.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 886011:11
56.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 886012:11; AASHTO T245
<b>NHỰA BITUM</b>		
57.	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05; ASTM D 5-06; AASHTO T49-06
58.	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D 113-07; AASHTO T51-09
59.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05;ASTM D 36:00;AASHTO T53-09
60.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D 92-02; AASHTO T48-06
61.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D 6-95; AASHTO T47-98
62.	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05; ASTM D 70-09; AASHTO T228-09
63.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05

64.	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625-05; AASHTO T 182
<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>		
65.	Thử kéo	TCVN 197:14; AASHTO T68-09; ASTM A 370-11
66.	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A 370-11; ASTM A90/A90M
67.	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM A184/184M
68.	Kiểm tra chất lượng mối ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402:10
69.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; AASHTO T244-90
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
70.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355:09
71.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355:09
72.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355:09
73.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355:09
74.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355:09
75.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355:09
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
76.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:12
77.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:12
78.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:12
79.	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:12
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
80.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 6625:00
81.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 6145:96
82.	Xác định độ pH	TCVN 6492:11
83.	Xác định hàm lượng ion clorua $Cl^-$	TCVN 6194:96; BS 1377
84.	Xác định hàm lượng ion sunfat $SO_4^{2-}$	TCVN 6200:96; BS 1377; ASTM C1580
85.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:78
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
86.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02-71; ASTM D2937; JGS 1611
87.	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; ASTM D 1556-07; AASHTO T191-13
88.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950-98
89.	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASHTO T221-90; ASTM D1195-93
90.	XĐ mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256-77; ASTM D4695-96
91.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12
92.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12
93.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96
94.	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
95.	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429-09a
96.	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945-00
97.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12
98.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12
99.	Thí nghiệm xuyên động	TCXD 9365:12; ASTM D1586; ASTM D6951:09; JIS 1219
100.	Phương pháp 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
101.	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12

102.	Trắc địa công trình	TCVN 9356:12
103.	Quan trắc chuyển vị ngang công trình	TCVN 9399:12
104.	Quan trắc lún công trình	TCVN 9360:12
<b>THÍ NGHIỆM THẨM ĐÁ (GABION)</b>		
105.	Cường độ chịu kéo, moduyn đàn hồi & độ giãn dài tương đối	ASTM D412-02
106.	Tổn thất bay hơi ở 105 oC trong 24h	ASTM D1203-94
107.	Độ cứng dây đai	ASTM D2240:91
108.	Trong lượng riêng của dây đai & lớp vỏ bọc	ASTM D 792-00
109.	Sức mài mòn	ASTM D 1242-00
110.	Xác định loại đá sử dụng trong thảm/đệm/rọ đá	ASTM D 4992:94
111.	Khối lượng lớp mạ kẽm	BS 443:82
112.	Kích thước mắt cáo, chiều dài lớp vỏ bọc, đường kính dây bọc, đường kính dây viền mạ kẽm, đường kính dây đan mạ kẽm	BS 1052:97
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM</b>		
113.	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN8220:13; ASTM D5199:12
114.	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN8221:13; ASTM D5261:10
115.	Độ giãn dài khi kéo đứt chiều khổ, kéo đứt chiều cuộn	TCVN 8871-1:13; ASTM D4595-11; ASTM D4632-08
116.	Xác định khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:11; ASTM D4833-91; BS 6906 P4:97
117.	Cường độ bền chịu kéo đứt, giãn dài của vải Địa kỹ thuật và bắc thẩm	ASTM D4595-91
118.	Cường độ bền chịu kéo giật, giãn dài của vải Địa kỹ thuật và bắc thẩm	ASTM D4632-91
119.	Xác định cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533-11
120.	Xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	ASTM D4491:99
121.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
122.	Xác định lực kháng xuyên thùng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
123.	Xác định áp lực kháng bọc	TCVN 8871-5:11; ASTM D4751

**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.

TCVN