

Số: **204** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **11** tháng **10** năm 2021

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;

Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp điều chỉnh Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Điện 4 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 04/10/2021.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Điện 4,

Mã số thuế: 4200385474

Địa chỉ: Số 11 Hoàng Hoa Thám, Tp. Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: thôn Võ Đông, xã Vĩnh Trung, Tp. Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa

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 367**

3. Giấy chứng nhận này thay thế cho Giấy chứng nhận số 865/GCN-BXD ngày 18/12/2018 của Bộ Xây dựng và có hiệu lực kể từ ngày cấp cho tới ngày 18/12/2023./.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Điện 4;
- Sở XD Khánh Hòa;
- 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 CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 367

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 204 /GCN-BXD, ngày 11 tháng 10 năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
	- Độ mịn và khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030 : 03; ASTM C204, C188, C184, C786
	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109, C348, C349
	- XD độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 4031:85; TCVN 8875:12; ASTM C187, C191, C266, C451, C807
2	HỖN HỢP BÊ TÔNG & BÊ TÔNG NẶNG	
	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106: 93; ASTM C143
	- Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107: 93; ASTM C1170
	- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108 : 93; ASTM C138
	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109 : 93; ASTM C232
	- Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109 : 93
	- Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111 : 93; ASTM C138, C173, C231, C233
	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112 : 93; ASTM C642
	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113 : 93; ASTM C642
	- Độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114 : 93; ASTM C418
	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115 : 93; ASTM C138, C642
	- Xác định độ chống thấm	TCVN 3116 : 93; EN 12390-8
	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118 : 93; ASTM C39, C42, C1231
	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119 : 93; ASTM C78, C293
	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120 : 93; TCVN 8862:11 ; ASTM C496
	- Thử kéo trực tiếp bê tông mẫu trụ	CRD 164:92
	- Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726 : 93; ASTM C469
	- Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12 ASTM C403, C1117
	- Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12 ; ASTM C1064
3	THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG & VỮA	
	- Thành phần cỡ hạt; Xác định thành phần thạch học ; XD khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn hút nước ; Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng ; Xác định độ ẩm ; XD HL bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc ; Xác định độ nén đập & hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn ; XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles) ; XD hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic; Xác định hàm lượng clorua; Xác định hàm lượng sunfat & sunfit ; Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ; Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình ; Xác định hàm lượng mica.	TCVN 7572:06; ASTM C136/M; TCVN 8735:12; TCVN 10322:14 ; 22TCN 318:04; TCVN 10321:14

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Xác định khối lượng thể tích chặt	ASTMC29/C29M
	- Xác định Mô đun đàn hồi & hệ số nở ngang	TCVN 9843 : 2013; ASTM C88
4	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG	
	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854
	- Xác định độ ẩm & độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216
	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318
	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM D421 ASTM D422
	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3080
	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435
	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; ASTM D698; ASTM D1557
	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D7263
	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng TN	22TCN332:06; ASTM D1883
	- Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU,CU,CD,CV)	TCVN 8868:2011; ASTM D 2850 ASTM D 4767; BS 1377
	- Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9438:2012; ASTM D2166
	- Thí nghiệm cắt cánh ở trong phòng	TCVN 8725:2012
	- Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
	- Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D 4829
	- Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012; ASTM D247
	- Xác định tính lún ướt	TCVN 8722:2012
	- Xác định đặc trưng hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012; ASTM D2434
	- Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012 ; ASTM D 2974 AASHTO T267
	- Xác định thành phần & hàm lượng muối hòa tan	TCVN 8727:2012
	- Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 10321:2014
	- Xác định khối lượng thể tích của đá	TCVN 10322:2014
	- Xác định khối lượng riêng của đá	TCVN 8735:2012
	- Xác định độ bền nén một trục của đá	TCVN 10324:2014; ASTM D2938
	- Xác định cường độ kháng kéo của đá	ASTM D3967
	- Xác định Mô đun đàn hồi của đá	ASTM D3148
	- Xác định độ bền cắt của đá trong phòng thí nghiệm	TCVN 10323:2014
	- Phân tích thạch học bằng phương pháp soi kính lát mỏng để xác định tên đá	TCVN 8734:2012
5	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
	- Xác định độ ẩm của đất	TCVN 8728:2012
	- Xác định khối lượng thể tích của đất	TCVN 8729:2012, ASTM D1556, ASTM D2937
	- Xác định độ chặt của đất sau đầm nén	TCVN 8730:2012
	- Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
	- Xác định mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
	- Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012, ASTM D3441
	- Thí nghiệm xuyên tĩnh có đo áp lực nước lỗ rỗng (CPTu)	TCVN 9846:2013;
	- Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011, ASTM D4429
	- Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194:94
	- Xác định sức chống cắt của đất tại hiện trường	Π 01-78
	- Xác định sức kháng cắt tiếp xúc bê tông - nền đá	JGS 3511-2004 ; Π 01-73
	- Xác định cường độ kháng cắt trực tiếp của đá	ASTM D4554
	- Xác định mô đun biến dạng nền đá	ASTM D4394 ;ASTM D4395
	- PP thử không phá hủy: Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
	- Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	TCVN 8725:2012;ASTM D2753
	- Xác định mô đun biến dạng của đất bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012;ASTM D1194
	- PP thử nghiệm cọc bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143
	- PP thử nghiệm cọc bằng tải trọng tĩnh kéo dọc trục	ASTM D3689
	- PP thử nghiệm cọc bằng tải trọng tĩnh kéo ngang	ASTM D3966
	- Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
6	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
	- Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất ; Xác định độ lưu động của vữa tươi ; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi ; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn ; Xác định cường độ uốn & nén của vữa đã đông rắn ; Xác định độ hút nước của vữa đông rắn	TCVN 3121:03; EN 1015-1; ASTM C230, C1437 ; EN 445, EN 1015-6 ; EN 1015-6 ; ASTM C109, C348, C349, C942; ASTM C1403
7	PHÂN TÍCH PHỤ GIA KHOÁNG	
	- Hàm lượng mất khi nung, độ ẩm ; Xác định hàm lượng SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , MgO, CaO, SO ₃ ; Xác định hàm lượng hạt trên sàng 0,045mm ; Xác định hoạt tính bền	TCVN 8825:11; TCVN 8827:11
8	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
	- Độ pH	TCVN 6492 : 11
	- Hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200 : 1996
	- Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194 : 1996
	- Xác định hàm lượng Natri, Kali, Canxi, Magie ; Cacbonic (CO ₂ tự do và ăn mòn); Độ cứng cacbonat; Độ cứng toàn phần; Độ cứng không cacbonat; Độ kiềm (HCO ₃ ⁻); Amoni (NH ₄ ⁺); Màu sắc, mùi, vị	TCXD 81 : 81
	- Độ hạt và hàm lượng chất lơ lửng	94TCN 13:96
	- Xác định hàm lượng cặn không tan ; Hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4506:12
	- Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 2671:78
9	KIM LOẠI & MỐI HÀN	
	- Vật liệu kim loại - Thử kéo	TCVN 197:2014; ASTM A370
	- Vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 198:208; ASTM A370
	- Mối hàn - PP thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM A370
	- Thử phá hủy mối hàn trên VL kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010; ASTM A370
	- Thử phá hủy mối hàn trên VL kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010; ASTM A370
	- Thử kéo bu lông	TCVN 1916:95; TCVN 256:85 ASTM A370
	- Thử nghiệm bu lông và vòng đệm	ASTM F606M
	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn bằng siêu âm	TCVN 6735:2000; ASTM E164
	- Thử siêu âm mối hàn ống thép hàn phát hiện khuyết tật	TCVN 6116:96
10	THỬ NGHIỆM GẠCH XÂY	
	Cơ lý Gạch bê tông	TCVN 4196:95
	Cơ lý Gạch xây	TCVN 6355:2009

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Cơ lý Gạch rỗng đất sét nung	TCVN 1450:2009
	Cơ lý Gạch đặc đất sét nung	TCVN 1451:2009
11	THỬ NGHIỆM GẠCH BLOCK BÊ TÔNG	
	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Độ rỗng; Độ thấm nước; Độ hút nước.	TCVN 6477:2016
12	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Độ hút nước; Độ mài mòn bề mặt.	TCVN 6476:1999; ASTM C936
13	THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZO	
	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ uốn; Độ hút nước; Độ co khô.	TCVN 7744:2013
14	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP	
	Xác định kích thước; Khối lượng thể tích khô; Cường độ nén; Độ co khô.	TCVN 7959:2011
15	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG BỌT KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP	
	Xác định kích thước; Khối lượng thể tích khô; Cường độ nén; Độ co khô; Độ hút nước.	TCVN 9030:2017
16	THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN	
	Xác định kích thước, khuyết tật; Độ cứng bề mặt; Độ hút nước; Độ bền uốn; Độ mài mòn bề mặt; Khối lượng thể tích.	TCVN 4732:2007
17	THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT NHÂN TẠO	
	Xác định kích thước, khuyết tật; Độ cứng bề mặt; Độ hút nước; Độ bền uốn; Độ mài mòn bề mặt; Khối lượng thể tích.	TCVN 8057:2009
18	THỬ NGHIỆM GẠCH GÓM ỐP LÁT	
	Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt; Xác định độ hút nước; Độ bền uốn; Độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi; Độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men.	TCVN 6415:2005

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.