UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI **SỞ XÂY DỰNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 54 /GCN-SXD(GĐCL)	*Hà Nội, ngày 18 tháng 7 năm 2024*

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 2302/QĐ-UBND ngày 02/5/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ của Trường Đại học Thủy lợi; Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 07/6/2024; Văn bản giải trình khắc phục các nội dung chưa đạt yêu cầu ngày 21/6/2024 của Trường Đại học Thủy lợi; Biên bản kiểm tra đánh giá nội dung khắc phục ngày 12/7/2024 giữa các thành viên đoàn đánh giá và tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

CHỨNG NHẬN:

1. Trường Đại học Thủy lợi.

Quyết định số 1249/BNN-TCCB ngày 29/4/2009 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc phê duyệt Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Thủy lợi.

Chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ số A-1268 ngày 17/7/2023 của Bộ Khoa học và Công nghệ đăng ký lần đầu ngày 13/02/2015, đăng ký lần hai ngày 14/10/2019.

Địa chỉ: Số 175 đường Tây Sơn, phường Trung Liệt, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0243.852.2201.

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm Kỹ thuật công trình và Môi trường.**

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 175 đường Tây Sơn, phường Trung Liệt, quận Đống Đa, thành phố 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 24.071**.

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

Nơi nhận:
- Trường Đại học Thủy lợi;
- Bộ Xây dựng; (để báo cáo)
- Đ/c Giám đốc Sở XD; (để báo cáo)
- Đ/c Nguyễn Thế Công - PGĐ Sở;
- Lưu: VT, P. QLKT&GĐCL (H.A.T, 05b).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Thế Công

DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.071

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số /GCN-SXD(GĐCL) ngày tháng 7 năm 2024)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
I	**THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG**	
1	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
2	Xác định độ tách nước, độ tách vữa bê tông	TCVN 3109:2022
3	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
4	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022
6	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022
7	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
8	Xác định cường độ chịu kéo khi bửa	TCVN 3120:2022
9	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi	TCVN 5726:2022
10	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
11	Xác định nhiệt độ hỗn hợp của bê tông	ASTM C1064/C1064M
12	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011
13	Chỉ dẫn kỹ thuật chọn thành phần bê tông sử dụng cát nghiền	TCVN 9382:2012
II	**THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG**	
14	Xác định: Độ lưu động của vữa tươi; Khối lượng thể tích của vữa tươi; Khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; Cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đóng rắn; Cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn; Độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121:2022
III	**THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA**	
15	Xác định: Thành phần cỡ hạt; Thành phần thạch học; Khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ hút nước; Khối lượng riêng, khối lượng thể tích của đá gốc và cốt liệu lớn; Khối lượng thể tích và độ xốp, độ hổng; Độ ẩm; Hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Tạp chất hữu cơ; Cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc; Độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angles); Hàm lượng sunfat và sunfit; Hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn; Hàm lượng clorua; Hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa; Hàm lượng hạt bị đập vỡ; Hàm lượng mica; Khả năng phản ứng kiềm - Silic; Hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572:2006
IV	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY**	
16	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác	TCVN 6355:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	định: Cường độ nén; Cường độ uốn; Độ hút nước; Khối lượng thể tích; Độ rỗng	
V	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG**	
17	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định: Cường độ chịu nén; Độ hút nước; Độ rỗng; Độ thấm nước	TCVN 6477:2016
VI	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG**	
18	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 13605:2023
19	Xác định cường độ	TCVN 6016:2011
20	Xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
VII	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG**	
21	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012
22	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
23	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012
24	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014
25	Xác định sức chống cắt ở máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995
26	Xác định tính nén lún (trong điều kiện không nở hông)	TCVN 4200:2012
27	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012
28	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012
29	Xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm	TCVN 12792:2020
30	Xác định sức kháng cắt không cố kết của đất trên thiết bị nén ba trục	TCVN 8868:2011
31	Xác định cường độ nén một trục có nở hông	ASTM D2166
32	Xác định hệ số thấm	TCVN 8723:2012
33	Xác định sức kháng cắt bằng thí nghiệm cắt cánh	TCVN 8725:2012
34	Xác định các đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
35	Xác định các đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
36	Xác định các đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
37	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
38	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
39	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
40	Phân tích thạch học bằng soi kính lát mỏng để xác định tên đá	TCVN 8734:2012
VIII	**THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI**	
41	Thử kéo	TCVN 197:2014
42	Thử uốn	TCVN 198:2008
43	Sơn - Phương pháp xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
44	Thử không phá hủy mối hàn - Thử siêu âm	TCVN 6735:2018
45	Thử phá hủy mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
46	Thử phá hủy mối hàn - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
47	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:1995
48	Thử kéo dây kim loại	TCVN 1824:1993

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
XIV	**THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA NHIỆT DẺO**	
49	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434-1:2004
X	**THỬ NGHIỆM KẾT CẤU CÔNG TRÌNH**	
50	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012
51	Cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn - Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012
52	Thí nghiệm thử tải cầu trên đường ô tô: - Thử tải tĩnh xác định liên hệ Tải trọng - biến dạng của cầu. - Thử tải tĩnh xác định liên hệ Tải trọng - ứng suất trên các mặt cắt và chuyển vị. - Thử tải động xác định tần số dao động của cầu. - Thử tải động xác định đặc trưng tắt dần của dao động của cầu. - Thử tải động xác định độ võng của cầu	22 TCN 170-87
53	Thí nghiệm thử tải cấu kiện và kết cấu công trình chịu tải trọng động	ASTM E2126
54	Thử nghiệm: Sức chịu tải, độ thấm và xác định khuyết tật ngoại quan cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
55	Kiểm tra xác định trạng thái ứng suất - biến dạng ống xi phông khi hạ chìm	TCVN 8642:2011
XI	**THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG**	
56	Xác định khối lượng thể tích của đất	TCVN 8729:2012
57	Xác định độ chặt nền, móng đường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346-06
58	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
59	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22 TCN 355-06
60	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
61	Đo mực nước ngầm và áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:2011
62	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan	TCVN 8731:2012
63	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước vào lỗ khoan	TCVN 9149:2012
64	Xác định hệ số thấm của đất đá chứa nước bằng phương pháp hút nước thí nghiệm từ các lỗ khoan	TCVN 9148:2012
65	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
66	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
67	Xác định mô đun biến dạng bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
68	Xác định chỉ số CBR của nền đất	TCVN 8821:2012
69	Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0m	TCVN 8864:2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
70	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
71	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lắc Anh	TCVN 10271:2014
72	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
73	Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định cường độ chịu nén	TCVN 13536:2022
74	Bê tông - Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nẩy	TCVN 9334:2012
75	Thăm dò khoáng sản - Phương pháp điện trở	TCVN 9432:2012
XII	**PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC**	
76	Độ pH	TCVN 6492:2011
77	Hàm lượng ion clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996
78	Hàm lượng ion Sunfat (SO_4^-)	TCVN 6200:1996
79	Hàm lượng Canxi	TCVN 6198:1996
80	Xác định tổng số Canxi và Magiê	TCVN 6224:1996
81	Xác định độ kiềm	TCVN 6636:2000
82	Xác định CO_2 tự do, CO_2 xâm thực, Bicacbonat bằng phương pháp chuẩn độ	TCXD 81:1981
83	Xác định chỉ số pemanganat	TCVN 6186:1996
84	Độ đục	TCVN 12402:2021
85	Xác định Natri và Kali	TCVN 6196-3:2000
86	Xác định Nitrat	TCVN 6180:1996
87	Xác định Nitrit	TCVN 6178:1996
XIII	**THỬ NGHIỆM ĐẤT XÂY DỰNG**	
88	Hàm lượng của đất sét: Nhôm ô xít (Al_2O_3); sắt oxit (Fe_2O_3); canxi oxit (CaO); magie oxit (MgO); silic dioxit (SiO_2); clo (Cl^-); lưu huỳnh trioxit (SO_3); mất khi nung (MKN)	TCVN 7131:2016
89	Độ pH	TCVN 5979:2021
90	Xác định cácbon hữu cơ tổng số	TCVN 8941:2011
91	Hàm lượng Sunfat tan trong nước (SO_4^{2-})	TCVN 6656:2000
92	Hàm lượng Nitơ - Nitrat trong đất	TCVN 6643:2000
93	Hàm lượng Phốt pho tổng số (P_2O_5)	TCVN 8940:2011
94	Hàm lượng Kali tổng số (K_2O)	TCVN 8660:2011
95	Xác định độ dẫn điện riêng	TCVN 6650:2000
XIV	**THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA**	
96	Xác định: Độ ổn định, độ dẻo Marshall; Hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; Thành phần hạt; Tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén; Phương pháp xác định độ chảy nhựa; Phương pháp xác	TCVN 8860:2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	định độ góc cạnh của cát; Phương pháp xác định hệ số độ lu lèn; Phương pháp xác định độ rỗng dư; Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu; Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Phương pháp xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	
XV	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA, ĐÁ TRỘN NHỰA**	
97	Xác định: Thành phần hạt; Hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020
XVI	**THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HOÁ HỌC BÊ TÔNG**	
98	Xác định: Hàm lượng chất khô; Hàm lượng tro; Độ pH; Hàm lượng ion clo; Khối lượng riêng của phụ gia lỏng	TCVN 8826:2011

Ghi chú (*): Các chỉ tiêu 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.