

Số: 288 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 29 tháng 9 năm 2022

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 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 Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Viện Khoa học công nghệ xây dựng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 13/9/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Viện Khoa học công nghệ xây dựng

Địa chỉ: Số 81 Trần Cung, phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội

Mã số thuế: 0100408233

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 81 Trần Cung, phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, 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 04**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 918/GCN-BXD ngày 08/7/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Viện KHCNXD;
- SXD 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 04**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số: 288/GCN-BXD ngày 29 tháng 9 năm 2022)*

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
1	THỬ NGHIỆM TÍNH NĂNG NHIỆT CỦA VẬT LIỆU, CẤU KIỆN XÂY DỰNG	
	Cách nhiệt - Xác định nhiệt trở ở trạng thái truyền nhiệt ổn định và các tính chất liên quan của vật liệu - Phương pháp hộp nóng	ISO 8302:1991
	Đo chỉ số phản xạ năng lượng mặt trời của bề mặt vật liệu	ASTM E1980-11; ASTM C1549-16; ASTM E1980; ASTM C1371-15; ASTM E903-12 ISO 22969:2019; EN 17190:2018
	Xác định độ rò rỉ thấm thấu không khí, độ thấm nước qua cửa sổ, cửa đi, tường rèm ngoài do chênh lệch áp suất; do chênh lệch nhiệt độ;	ASTM E283-12; ASTM 331-09 AAMA 501.1:07; AAMA 501.5:07
	Xác định hệ số truyền nhiệt bằng phương pháp hộp nóng cho cửa sổ và cửa đi hoàn thiện	EN ISO 12567-1:10
	Xác định hệ số truyền nhiệt bằng phương pháp hộp nóng cho cửa sổ mái và các cửa sổ khác	EN ISO 12567-2:05
	Phương pháp thí nghiệm tính năng nhiệt cho vật liệu và tổ hợp bao che công trình bằng phương pháp hộp nóng	ASTM C1363:19
	Phương pháp thí nghiệm các đặc tính truyền nhiệt bằng thiết bị thông lượng nhiệt	ASTM C518:21
	Xác định tại hiện trường tính dẫn nhiệt và cách nhiệt của các cấu kiện xây dựng của tòa nhà bằng phương pháp đo lưu lượng nhiệt và phương pháp hồng ngoại	ISO 9869-1:2014; ISO 9869-2:2018
	Thử nghiệm tính truyền nhiệt của vật liệu cách điện dẫn nhiệt	ASTM D5470-17
	Thử nghiệm tính chất của sản phẩm bông thủy tinh làm vật liệu cách nhiệt (kích thước, khối lượng thể tích, nhiệt độ co nóng)	TCVN 8055-1÷3:2009
	Thử nghiệm tính chất cách âm, cách nhiệt của tấm thạch cao nhiều lớp	EN 13950:2014
	2	THỬ NGHIỆM TÍNH NĂNG NHIỆT CỦA KÍNH VÀ VẬT LIỆU XUYÊN SÁNG
Xác định độ xuyên quang và độ phản quang (VLT), tổng năng lượng bức xạ mặt trời truyền qua và độ xuyên bức xạ tử ngoại UV của các loại kính và vật liệu xuyên sáng		TCVN 7737:2007; ISO 9050:2003 NFRC 200-2017
Xác định giá trị SHGC của cửa sổ và cửa đi có lắp kính hoặc vật liệu xuyên sáng khác		ISO 19467:2017; NFRC 200-2017 ANSI/ASHRAE Standard 90.1-2010
Xác định hệ số truyền nhiệt (giá trị U) của vật liệu		TCVN 9502:2013; JIS R3107:1998; ISO

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	kính	9869-2:2018; ASTM C1046:95 (2013); ASTM C1155:95(2013); AAMA 1530
3	THỬ NGHIỆM TÍNH NĂNG SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TÒA NHÀ	
	Thử nghiệm thiết bị thu năng lượng mặt trời	ISO 9806:2017
	Đo đạc và biểu diễn các đặc trưng năng lượng tòa nhà (hiệu suất năng lượng tòa nhà và phát thải khí nhà kính)	ASHRAE 90.1:19; ANSI/ASHRAE Standard 105
	Xác định độ rọi	TCVN 5176:1990; ASTM E809-08 ASTM E 2302 - 03a
4	THÍ NGHIỆM CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ	
	Xác định hàm lượng amoniac - Phương pháp indophenol	TCVN 5293:1995
	Phương pháp khối lượng xác định bụi lắng (bụi lắng khô và bụi lắng tổng)	TCVN 5498:1995
	Xác định nhiệt độ, tốc độ gió, độ ẩm không khí	TCVN 5508:2009
	Xác định nồng độ khối lượng CO	TCVN 5972:1995
	Xác định nồng độ khối lượng SO ₂	TCVN 5971:1995
	Xác định nồng độ khối lượng NO ₂	TCVN 6137:2009
	Xác định hàm lượng bụi lắng PM2.5	ISO 7708:1995 EPA method IP-2.5
	Xác định hàm lượng bụi lắng PM10	ISO 7708:1995 EPA method IP-10
	Đo các hợp chất hữu cơ bay hơi (TVOC) trong không khí trong nhà	TCVN 10736-9,11:2016, TCVN 10736-25,28,29:2017, TCVN 12247-1,2:2018
5	THÍ NGHIỆM CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC	
	Xác định hàm lượng sắt- phương pháp trắc phổ dùng thuốc thử 1.10- phenantrolin	TCVN 6177:1996
	Xác định nhiệt độ	TCVN 4557:1988
	Xác định hàm lượng cặn	TCVN 4560:1988
	Xác định ôxy hoà tan (DO)	TCVN 12026:2018, TCVN 13094:2020, TCVN 7324:2004, TCVN 7325:2016
	Xác định hàm lượng Florua- Phương pháp dò điện hoá	TCVN 6195:1996
	Xác định hàm lượng dầu mỡ và các sản phẩm dầu mỡ trong nước	TCVN 4582:1988
	Xác định amoni - Phương pháp chung cất và chuẩn độ	TCVN 5988:1995
	Xác định nồng độ thủy ngân	TCVN 7877:2008
	Xác định nhu cầu oxi sinh hoá sau 5 ngày (BOD ₅)- Phương pháp pha loãng và cấy có bổ sung allylthiourea	TCVN 6001-1:2021

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định nồng độ mangan- Phương pháp trắc quang dùng Fomaldoxym	TCVN 6002:1995
	Xác định hàm lượng nitrit- phương pháp trắc phổ hấp thụ phân tử	TCVN 6178:1996
	Xác định nitrat- phương pháp trắc phổ dùng axitosunfosalixylic	TCVN 6180:1996
	Xác định độ đục	TCVN 12402-1:2020, TCVN 12402-2:2021
	Xác định nồng độ coban, niken, đồng, kẽm, cadimi và chì - Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa	TCVN 6193:1996
	Xác định Clorua - Chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị cromat (pp mo)	TCVN 6194:1996
	Hàm lượng Na ⁺ ; K ⁺ - đo phổ phát xạ ngọn lửa	TCVN 6196-3:2000
	Xác định kali- phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử	TCVN 6196-2:1996
	Phát hiện và đếm vi khuẩn coliform và Ecoli giả định- Phương pháp màng lọc	TCVN 6187-1:2019
	Xác định hàm lượng canxi - Phương pháp chuẩn độ EDTA	TCVN 6198:1996
	Xác định sunfat – Phương pháp trọng lượng sử dụng bari clorua	TCVN 6200:1996
	Xác định canxi và manhê- phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử	TCVN 6201:1995
	Xác định phot pho – Phương pháp trắc phổ dùng amoni molipdat	TCVN 6202:2008
	Xác định tổng số canxi và magiê (độ cứng toàn phần)- phương pháp chuẩn độ edta	TCVN 6224:1996
	Xác định clo tự do và clo tổng số- phương pháp chuẩn độ iot xác định clo tổng số	TCVN 6225-3:2011
	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
	Xác định nồng độ kẽm	TCVN 6496:2009
	Xác định độ kiềm tổng và độ kiềm composit	TCVN 6636-1:2000
	Xác định nhôm- phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử	TCVN 6657:2000
	Xác định crom VI- phương pháp đo phổ dùng 1,5-diphenylcacbazid	TCVN 6658:2000
	Xác định tổng phot pho (hữu cơ và a xít)- -Phương pháp đo phổ dùng amoni molipdat	TCVN 6202:2008 (ISO 6878-1:04)
6	THÍ NGHIỆM KIỂM TRA ÂM HỌC	
	Phương pháp đo tiếng ồn (Các đại lượng cơ bản và mức áp suất âm)	TCVN 7878-1:2008 TCVN 7878-2:2010
	Xác định tính năng âm học công trình-Xác định khả năng cách âm trong không khí và cách âm do va đập- Thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường	ISO 10140-2:2010 ISO 10140-3:2010 ISO 16283-1:2014 ISO 16283-2:2015

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Âm học - Xác định mức công suất âm của nguồn phát ồn bằng áp suất âm - Phương pháp đo so sánh tại hiện trường	TCVN 9228:2012 (ISO 3747:2000)
	Xác định mức áp suất âm của tiếng ồn phát ra từ máy và thiết bị	TCVN 12964:2020; TCVN 12965:2020; TCVN 12966:2020; TCVN 12967:2020; TCVN 12968:2020; TCVN 12969:2020
	Đo các thông số âm thanh trong phòng	TCVN 10615-1:2014 (ISO 3382-2:2008); TCVN 10615-2:2014 (ISO 3382-2:2008); TCVN 10615-3:2014 (ISO 3382-3:2012)
	Đánh giá cách âm không khí trong các công trình xây dựng và kết cấu xây dựng	TCVN 7192-1:2002 (ISO 717-1:1996)
	Đánh giá cách âm va chạm trong các công trình xây dựng và kết cấu xây dựng	TCVN 7192-2:2002 (ISO 717-2:1996)
	Xác định hiệu quả cách âm của vỏ cách âm- Phép đo ở điều kiện phòng thí nghiệm	TCVN 7839-1:2007; ISO 11546-1:1995
	Xác định hiệu quả cách âm của vỏ cách âm- Phép đo tại hiện trường	TCVN 7839-2:2007; ISO 11546-2:1995; ASTM E 966-4
	Thí nghiệm trong phòng để xác định độ hao hụt truyền âm cho kết cấu vách ngăn trong nhà	ASTM E90-09; ISO 717-1:2020; ISO 10140-1:2021; ASTM E966-4; ASTM E1425
	Thí nghiệm tại hiện trường về xác định độ cách âm không khí cho kết cấu bao che, mặt tiền	ASTM E966-10e1 JIS A 1520:1988
	Xác định độ tiêu âm của vật liệu	BS EN 354:2003; BS EN 11654:1997 ASTM C423-02
	Xác định khả năng cách âm không khí cho cửa sổ và cửa đi	BS 5821-3:1984; JIS A1416:2000
	Xác định tính năng âm thanh cho cửa sổ và cửa đi bên ngoài	ASTM E1425:14
7	THÍ NGHIỆM KIỂM TRA HỆ THỐNG THÔNG GIÓ, ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ	
	Xác định lưu lượng gió trong tòa nhà - Phương pháp pha loãng khí đánh dấu	ISO 12569:2017
	Thử nghiệm đánh giá tính năng của phương tiện và thiết bị lọc bụi phục vụ hệ thống thông gió chung	TCVN 11965-1,2:2017; ISO 10121-1,2:2014
	Thử nghiệm phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan	TCVN 8664-3:2011; ISO 14644-3:2005
	Đánh giá độ kín của các bộ phận và mối nối trong hệ thống lạnh và bơm nhiệt	TCVN 11277:2015; ISO 14903:2012
	Thử và đánh giá tính năng máy lạnh, máy điều hòa không khí, bơm nhiệt	TCVN 6307:1997; TCVN 7328-1,2:2003; TCVN 6576:2013; TCVN 6577:2013; TCVN 10273-1,-2,-3:2013; ARI 210/240, 340/360, 365;
	Thử nghiệm đánh giá tính năng thiết bị thông gió thu hồi nhiệt và thiết bị thu hồi năng lượng	TCVN 13138:2020; ISO 16494:2014
	Xác định thời gian lưu trung bình tại chỗ của không khí trong các tòa nhà để xác định đặc tính	TCVN 10736-8:2016; ISO 16000-8:2007

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	các điều kiện thông gió	
	Thử nghiệm cảm quan không khí trong nhà	TCVN 10736-30:2017; ISO 16000-30:2014
	Thác giải nhiệt nước - Thử và xác định thông số tính năng nhiệt	TCVN 13050:2020; ISO 16345:2014
	Xác định lưu lượng không khí cho các hệ thống thông gió, điều hòa không khí bằng phương pháp đo hiện trường	ISO 16956:2015
	Đo chất lượng không khí trong nhà	ANSI/ASHRAE Standard 62.1
	Đo nhiệt độ	ANSI/ASHRAE Standard 41.1
	Đo lưu lượng dòng khí	ANSI/ASHRAE Standard 41.2
	Đo áp suất	ANSI/ASHRAE Standard 41.3
	Đo xác định các tính chất của không khí ẩm	ANSI/ASHRAE Standard 41.6
	Thử nghiệm đo độ ồn trong đường ống thông gió	ANSI/ASHRAE Standard 68
	Thử nghiệm chất lượng của cửa lấy không khí, cửa thải không khí	ANSI/ASHRAE Standard 70
	Đo đặc thử nghiệm hệ thống lạnh, thông gió, điều hòa không khí	TCVN 6307:1997; ISO 916:2020 ASHRAE Standard 111
	Thử nghiệm phân phối không khí trong phòng	ANSI/ASHRAE Standard 113
	Xác định trở dòng của đường ống gió và phụ kiện	ANSI/ASHRAE Standard 120
	Thử nghiệm lưu lượng nhiệt của dòng chất lỏng trong hệ thống điều hòa không khí	ANSI/ASHRAE Standard 125
	Thử nghiệm đường ống gió của hệ thống điều hòa không khí	ANSI/ASHRAE Standard 126
8	KIỂM TRA HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC	
	Thử nghiệm đường ống dẫn hơi và nước nóng	TCVN 6159:1996
	Thử nghiệm đường ống cấp thoát nước trong nhà	ISO 5167:2003; BS EN 1610:2015; BS 1042-1:1992
	Thử thủy tĩnh đường ống nước bằng gang dẻo	TCVN 7972:2008; ISO 10802:1992
	Thử nghiệm đường ống, thiết bị hệ thống nước bằng siêu âm	ASTM E213:96; JIS 0582
	Thử nghiệm mối hàn đường ống, thiết bị hệ thống nước bằng siêu âm	ASTM E273:20
	Thử nghiệm hệ thống nước nóng nhà ở	ANSI/ASHRAE Standard 118.2
	Thử nghiệm các hiệu suất nhiệt của hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời	ASHRAE Standard 95
9	THỬ NGHIỆM CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH	
	Thử không phá hủy - Xác định cường độ nén của bê tông sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012;
	Thử không phá hủy - Xác định cường độ nén bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012; ASTM C805-2:2010
	Thử không phá hủy - Đánh giá chất lượng bê tông	TCVN 9357:2012; ASTM C597:2016;

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	bảng phương pháp xung siêu âm	EN 12504-4:2021
	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
	Đo độ rung động của công trình, hạng mục công trình	TCVN 6962:2001; TCVN 6963:2001; TCVN 7378:2004
	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012; ASTM E455-19
	Thử tải kết cấu dàn thép, dàn không gian	ASTM E 73:2013; JGJ 7:2010; JGJ 78:1991
	Thử tải khung trần treo	TCVN 12694:2020; ASTM C 635M-17; EN 13964:2014
	Cọc - Phương pháp thí nghiệm tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh nén dọc trục, đo biến dạng, ứng suất dọc trục cọc	TCVN 9393:2012; ASTM D1143M-07; ISO 22477-1:2018; JGJ 106:2014
	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng phương pháp tự cân bằng; phương Osterberg (O-cell)	ASTM D8169/D8169M-18; JGJ 106:2014; JGJ/T403:2017
	Cọc - Phương pháp thử động biến dạng lớn	TCVN 11321:2016; ASTM D4945-17; JGJ 106:2014
	Cọc - Kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ	TCVN 9397:2012; ASTM D5882-16; JGJ 106:2014
	Thí nghiệm cọc hiện trường bằng tải trọng tĩnh nhỏ dọc trục	ASTM D3689M-22; JGJ 106:2014
	Cọc - Phương pháp thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh dầy ngang cọc	ASTM D3966-07; JGJ 106:2014
	Siêu âm thành vách lỗ khoan (xác định độ thẳng đứng vách hố khoan cọc nhồi, cọc tường vây)	TCVN 9395:2012
	Cọc khoan nhồi, cọc tường vây - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760-16; JGJ 106:2014
	Cọc khoan nhồi, cọc tường vây: Đo chuyển vị ngang bằng phương pháp trắc địa tường vây, cọc	TCVN 9399:2012; TCVN 9395:2012
	Cọc khoan nhồi, cọc tường vây - Thí nghiệm kiểm tra chất lượng bê tông và mùn mủi cọc	TCVN 9395:2012
	Do điện trở nối đất hệ thống điện, chống sét	TCVN 9385:2012; BS 6651:1999; TCVN 4756:1989

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.