

Số: 170 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 20 tháng 7 năm 2020

**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 Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Viện Công Nghệ Cao Hutech và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 20/06/2020,

CHỨNG NHẬN:

1. Viện Công Nghệ Cao Hutech,

Mã số thuế: 0312238047

Địa chỉ: Lô E2B4 - đường D1 - Khu Công nghệ cao - Phường Long Thạnh Mỹ - Quận 9 – TP. Hồ Chí Minh.

Tên phòng thí nghiệm: Trung Tâm Thí Nghiệm Địa Kỹ Thuật & Vật Liệu Xây Dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Lô E2B4 - đường D1 - Khu Công nghệ cao - Phường Long Thạnh Mỹ - Quận 9 – 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 108

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

Nơi nhận:

- Viện Công Nghệ Cao Hutech;
- 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**



Vũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỦ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 108

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 170/GCN-BXD, ngày 20 tháng 7 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

Số thứ tự	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật(*)
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
	Độ mịn của xi măng, Khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03,
	Cường độ nén và uốn của xi măng	TCVN 6016:2011
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012;
	Xác định nhiệt thủy hóa của xi măng	TCVN 6070:2005; ASTM C186-05; EN 196-8:10
	Xác định độ nở chung áp (Autoclave)	TCVN 8877:2011; ASTM C151-15
	Xác định độ giãn nở thanh vữa trong môi trường sulphat	TCVN 7713:07; ASTM C1012-12
	Độ giãn nở do sulphat	TCVN 6068 :04 ;
2	THỬ NGHIỆM CỘT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA, ĐÁ DẶM, SỎI ĐỎ	
	Thành phần cốt hạt; Xác định thành phần thạch học; Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước; Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn; Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm; Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc; Xác định độ nén dập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn, giá trị 10% hạt nhỏ cốt liệu; Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thoai dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá; Xác định hàm lượng hạt bị dập vỡ; Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ.	TCVN 7572:2006
3	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊTÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993
	Xác định thành phần hạt	TCVN 3110 :1993
	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:1993
	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:1993

	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:1993
	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993
	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:1993
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:1993
	Xác định cường độ kéo khi uốn của bê tông	TCVN 3119:1993
	Thí nghiệm cường độ kéo khi bửa của bê tông	TCVN 3120:1993
	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993
	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338 :2012
	Xác định hàm lượng sulphat trong bê tông	TCVN 9336 :2012
4	THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Cường độ uốn; Độ hút nước; Khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng; Xác định vết tróc do vôi; Xác định sự thoát muối	TCVN 6355:2009
5	THỦ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan; Thí nghiệm cường độ chịu nén; Thí nghiệm độ hút nước; Thí nghiệm độ mài mòn.	TCVN 6476:1999
6	THỦ NGHIỆM GẠCH BLOCK BÊ TÔNG	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan; Thí nghiệm độ rỗng; Thí nghiệm cường độ chịu nén; Thí nghiệm độ thấm nước; Thí nghiệm độ hút nước.	TCVN 6477:2016;
7	THỦ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG BỌT KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Thí nghiệm khối lượng thể tích khô; Thí nghiệm cường độ nén; Thí nghiệm độ hút nước.	TCVN 9030:2011
8	THỦ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước; Thí nghiệm khối lượng thể tích khô; Thí nghiệm cường độ nén; Thí nghiệm độ hút nước.	TCVN 7959:2011
9	THỦ NGHIỆM GẠCH GÓM ỐP LÁT, ĐÁ ỐP LÁT	
	Xác định thước kích thước và chất lượng bề mặt ; Xác định độ hút nước; Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy; Xác định độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men; Xác định độ bền chống bám bẩn; Xác định hệ số ma sát; Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs.	TCVN 6415:2005
10	ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN	
	Kiểm tra kích thước hình học,độ vuông góc,độ phẳng,xác định độ hút nước, độ xốp biều kiến,khối lượng riêng tương đối, khối lượng thể tích,xác định độ bền uốn và lực uốn gãy,xác định độ chịu mài mòn bề mặt	TCVN 4732 :2016

11	THỬ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước khuyết tật ngoại quan; Thí nghiệm độ mài mòn lớp mặt; Thí nghiệm độ hút nước; Thí nghiệm độ chịu lực va đập xung kích; Thí nghiệm tải trọng uốn gãy; Thí nghiệm độ cứng lớp mặt.	TCVN 6065:1995
12	THỬ NGHIỆM GẠCH LÁT GRANITO	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan ; xác định độ mài mòn lớp mặt ; xác định độ chịu lực xung kích ; xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:1995
13	THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZO	
	Thí nghiệm kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan;Thí nghiệm độ hút nước; Thi nghiệm độ mài mòn; Thi nghiệm cường độ uốn.	TCVN 7744:2013
14	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐÁT TRONG PHÒNG	
	Xác định độ khô và hàm lượng nước; Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) của đất xây dựng; Xác định độ ẩm và độ hút ẩm của đất xây dựng; Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của đất xây dựng; Xác định thành phần hạt của đất xây dựng.	TCVN 4195:2012; TCVN 4196:2012; TCVN 4197:2012; TCVN 4198:2012
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng của đất xây dựng	TCVN 4199:1995
	Xác định tính nén lún,lún ướt của đất xây dựng	TCVN 4200:2012 TCVN 8722 :2012
	Xác định khối lượng thể tích của đất xây dựng	TCVN 4202:2012
	Xác định chỉ số CBR của đất trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006
	Xác định độ trương nở đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8719:2012
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn đất,dá dăm,sỏi đỏ trong phòng thí nghiệm	22TCN 333:2006; TCVN 4201-12
	Xác định các chỉ tiêu UU; CU; CD; của đất trên máy nén 3 trực	ASTM 2850:2015; ASTM 4767; TCVN 8868-11; AASHTO T296
	Xác định nén 1 trực có nở hông	TCVN 9403:2012
	Xác định hệ số thấm của đất	ASTM D2434:2006
	Xác định đặc trưng tan rã của đất của đất	TCVN 8719 :2012
	Xác định đặc trưng co ngót của đất của đất	TCVN 8720 :2012
	Xác định KLTT nhỏ nhất, lớn nhất và độ chặt tương đối của đất	TCVN 8721 :2012
	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724 :2012
	Xác định sức chống cắt của đất hạt mịn mềm yếu bằng thí nghiệm cắt cánh trong phòng	TCVN 8725 :2012
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726 :2012

	Xác định độ chặt của đất sau khi đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730 :2012
	Xác định cường độ kéo ép chẽ của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:11
	Thí nghiệm cường độ nén của khuôn trụ mẫu đất xi măng	ASTMD1633
	Xác định modul đàn hồi vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:2013
15	KIỂM TRA VẬT LIỆU KIM LOẠI - LIÊN KẾT HÀN	
	Thử kéo	TCVN 197 : 2014
	Thử uốn	TCVN 198 : 08
	Kiểm tra chất lượng mối hàn -Thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM A184/184M
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10;
	Thử kéo dây kim loại	TCVN 1824: 93;
	Kiểm tra nêm neo, xác định độ tụt nêm neo, thử kéo cáp ứng lực trước D ≤ 12,5 mm	TCVN 197 : 2014 TCVN 7937-2:09; TCVN 6284-1:97
	Kiểm tra kích thước bu long, thử kéo bu long,cắt bu long, thử kéo trên đệm nghiên, thân bu long và đai ốc, momen xoắn	TCVN 1916 :1995 TCVN 197:14; 22TCN 201:91
	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 165:88
	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp bột từ	TCVN 4396:86;AWS D1.1-10;AWS D1.1/D1.1M2015;BS 5950-2:2001
	Kiểm tra chất lượng hàn ống –thử nén dẹt	TCVN 5402: 10 TCVN 197-2014
	Cốt thép- Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287-1997
	Đo chiều dày lớp phủ -Phương pháp từ	TCVN 5878:07
	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren-Coupler	TCVN 8163:2009
	Thử kéo cáp thép D≤15.2mm	TCVN 197:2014
16	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
	Thí nghiệm độ ổn định, độ dẻo Marshall; Thí nghiệm hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm; Thí nghiệm thành phần hạt; Thí nghiệm tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Thí nghiệm tỷ trọng khói, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén; Thí nghiệm độ chảy nhựa ; Thí nghiệm độ góc cạnh của cát; Thí nghiệm hệ số độ chặt lu lèn; Thí nghiệm độ rỗng dư; Thí nghiệm độ rỗng cốt liệu; Thí nghiệm độ rỗng lắp dày; Thí nghiệm độ ổn định	TCVN 8860 : 2011
17	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	

	Xác định thành phần hạt , độ ẩm , chỉ số dẻo; hàm lượng măt khi nung của bột khoáng; khói lượng riêng của bột khoáng; khói lượng thể tích và độ rỗng ;hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan ; xác định khói lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; xác định khói lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; xác định chỉ số về hàm lượng nhựa của bột khoáng.	22TCN 58:1984
18	NHỰA TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT	
	Xác định độ lăng và độ ổn định lưu trữ; Xác định hàm lượng hạt quá cỡ; Xác định độ khử nhū; Xác định với xi măng; Xác định độ dính bám và tính chịu nước; Xác định khả năng trộn lẫn với nước; Xác định khói lượng thể tích; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817:2011
19	NHỰA ĐƯỜNG	
	Xác định độ kim lún ở 25°C của nhựa đường	TCVN 7495:2005
	Xác định độ kéo dài ở 25°C của nhựa đường	TCVN 7496:2005
	Xác định điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi) của nhựa đường	TCVN 7497:2005
	Xác định điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland) của nhựa đường	TCVN 7498:2005
	Xác định lượng tổn thất sau khi dun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005
	Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen của nhựa đường	TCVN 7500:2005
	Xác định khói lượng riêng ở 25°C của nhựa đường	TCVN 7501:2005
	Xác định độ nhớt động lực ở 60°C của nhựa đường	TCVN 7502:2005
	Thí nghiệm độ dính bám với đá của nhựa đường	TCVN 7504:2005
	Thí nghiệm xác định tỷ lệ độ kim lún còn lại so với độ kim lún ban đầu ở 25oC	TCVN 7495:2005
20	NHỰA ĐƯỜNG LỎNG	
	Xác định độ kim lún ở 25°C của nhựa đường sau khi chưng cất; Xác định độ kéo dài ở 25oC của nhựa đường sau khi chưng cất; Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen của nhựa đường; Độ nhớt tuyệt đối ở nhiệt độ 600c; Xác định điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland) của nhựa đường; Thí nghiệm xác định hàm lượng nước; Thí nghiệm chưng cất	TCVN 8818:2011
21	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO CHO XÂY DỰNG	
	Màu sắc và mùi vị của nước cho xây dựng	TCVN 4558:1988
	Xác định hàm lượng cặn không tan; Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
	Độ pH của nước	TCVN 6492:2011
	Xác định hàm lượng ion Clorua (Clo)	TCVN 6194:1996

	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO_4^{2-})	TCVN 6200 :1996
	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:2016
	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:00
22	PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG	
	Xác định hàm lượng chất khô; Xác định hàm lượng tro; Xác định tỷ trọng; XĐ độ pH; Xác định lượng nước trộn yêu cầu; Xác định chỉ số hoạt tính cường nén và uốn	TCVN8826:2011
23	KIỂM TRA CÔNG HỢP VÀ KIỂM TRA CÔNG TRÒN	
	- Kiểm tra : ngoại quan, khuyết tật và nhăn mác; kích thước và độ sai lệch kích thước; Khả năng chịu tải của đốt công; Xác định khả năng chống thấm.	TCVN 9116:12 TCVN 9113:12
25	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
	Đo dung trọng , độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22TCN 02:1971 AASHTO T204-96;
	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:2006; TCVN 8730:2012
.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; 22TCN 16:1979
	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 9354:2012;
	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman.	22TCN 211:06; TCVN 8861:2011; TCVN 8867:2011
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; 22TCN 278:2001;
	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bột nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22 TCN 355: 06
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCXD 9352: 12
	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực	TCXD 9393:12
	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429:1992
	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194-94
	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước vào hố khoan.	TCVN 9149 :2012
	Xác định cường độ bê tông bằng súng bột nảy	TCVN 9334 :2012
	Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng- PP kéo dứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:2012
	Đo diện trở đất – Chồng sét cho công trình xây dựng	TCVN 9358 :2012
	Thí nghiệm modul biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
	Nhà cao tầng –Kỹ thuật đo đặc phục vụ công tác thi công (đo chuyển vị ngang công trình)	TCVN 9364 :2012
	Quan trắc lún công trình	TCVN 9360:2012

	Nhà và công trình xây dựng – xác định chuyên dịch ngang bằng máy trắc địa	TCVN 9399:2012
	Đo lún công trình	TCXD 9360-2012
	Thí nghiệm nhỏ cọc bê tông cốt thép	ASTM-D3689-90
	Kiểm tra cường độ chịu kéo nhỏ của thép khoan cây; ống neo, bu long neo	ASTM E488 -03; ASTM C900 -06
	Kiểm tra KPH-XĐ chiều rộng của vết nứt của BT bằng kính lúp	TCVN5879:95

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.