

Số: **220** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **16** tháng **6** năm 2023

**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 trưởng 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 Đào tạo và Khoa học ứng dụng Miền Trung và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 05/5/2023.

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Viện Đào tạo và Khoa học ứng dụng Miền Trung**

Mã số thuế: **4500144335**

Địa chỉ: Số 115 Trần Phú, P. Phú Hà, TP. Phan Rang - Tháp Chàm, Ninh Thuận

**2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng**

Địa chỉ: Số 74 Yên Ninh, P. Văn Hải, TP. Phan Rang - Tháp Chàm, Ninh Thuận

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.

**3. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 1548**

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 67/GCN-BXD ngày 28/01/2019./.

**Nơi nhận:**

- Viện Đào tạo và Khoa học ứng dụng Miền Trung;
- SXD tỉnh Ninh Thuận;
- TT Thông tin (website);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT. *ng*

**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 1548

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 220/GCN-BXD, ngày 16 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	<b>Xi măng</b>	
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
4	Xác định hàm lượng mất khi nung, hàm lượng SO <sub>3</sub> , cặn không tan	TCVN 141:2008
5	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:2004
	<b>Cốt liệu cho bê tông và vữa</b>	
1	Xác định thành phần cỡ hạt, modun độ lớn	TCVN 7572-2:2006 ASTM C136-2006 BS EN 933-1:1997 AASHTO T27
2	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006
3	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006
4	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006
5	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
6	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006
7	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006
8	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
9	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
10	Xác định độ hoa mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006
11	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
12	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:2006
13	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:2006
14	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006
15	Xác định hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006
	<b>Hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>	
1	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
2	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022
3	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
4	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022
5	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
6	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
7	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022
8	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
9	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022
10	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
11	Xác định cường độ kéo khi bẻ	TCVN 3120:2022
12	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022
13	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông xi măng	ASTM C1064-86
	<b>Vữa xây dựng</b>	

1	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022; TCVN 9028:2011
2	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022; TCVN 9028:2011; ASTM C1437
3	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
4	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003 TCVN 9028:2011
5	Xác định thời gian đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; TCVN 9028:2011
6	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022
7	Xác định cường độ uốn nén của vữa	TCVN 3121-11:2022; TCVN 9028:2011; ASTM C109, C348 AASHTO T106
8	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022; TCVN 9028:2011
9	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022; TCVN 9028:2011
10	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022
11	Xác định thời gian điều chỉnh	TCVN 9028:2011
12	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn của vữa trát sử dụng cho bề mặt ngoài khối xây	TCVN 9028:2011
	<b>Gạch xây</b>	
1	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
2	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-1:2009 AASHTO T32
3	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009 AASHTO T32
4	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
6	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
	<b>Gạch bê tông nhẹ khí không chưng áp</b>	
1	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017
2	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2017
3	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017
4	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2017
	<b>Gạch bê tông khí chưng áp</b>	
1	Xác định kích thước	TCVN 7959:2017; ASTM C1693
2	Xác định khối lượng khô	TCVN 7959:2017; ASTM C1693
3	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 7959:2017; ASTM C1693
	<b>Gạch bê tông</b>	
1	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
2	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:2016
3	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
4	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
5	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016
	<b>Cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa</b>	
1	Thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020
2	Xác định: hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước;	22TCN 58:1984
3	Xác định: khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường; khối lượng thể tích và độ rỗng dư của bột khoáng chất và nhựa đường; độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa	22TCN 58:1984

	đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	
	<b>Nhựa bi tum</b>	
1	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005
2	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005
3	Xác định nhiệt điểm hóa mềm (phương pháp dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005
4	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005
5	Xác định lượng tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005
6	Xác định hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
7	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005
8	Xác định độ nhớt động học (Brookfield)	TCVN 7502:2005
9	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:2005
10	Xác định độ bám dính của đá	TCVN 7504:2005
	<b>Nhựa đường lỏng</b>	
1	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
2	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
3	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011
4	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011
	<b>Nhũ tương nhựa đường axit</b>	
1	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
2	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
3	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
4	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
5	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
6	Thí nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
7	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
8	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011
9	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
10	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
11	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
12	Xác định trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
13	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
14	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:2011
	<b>Bê tông nhựa</b>	
1	Xác định cường độ chịu nén	ASTM D1074; AASHTO T167
2	Xác định độ ổn định, độ dẻo marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D6927
3	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D5444; AASHTO T30
4	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011 ASTM D5444; AASHTO T30
5	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209
6	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D27262; AASHTO T166
7	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; ASTM D6390
8	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; ASTM D1252; AASHTO T304
9	Xác định độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011 AASHTO T178-96
10	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011,

		ASTM D3203; AASHTO T269
11	Xác định rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; ASTM D6995
12	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
13	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; ASTM D1559
	<b>Kim loại và mối hàn</b>	
1	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:2009))
2	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005)
3	Thử kéo bu lông - đai ốc	TCVN 1916:1995 ASTM F606
4	Kiểm tra cơ lý sợi cáp	TCVN 5757:2009 TCVN 3909:2000
5	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử va đập	TCVN 5402:2010
6	Chất lượng ống thép - thử nén dẹt	EN 10255:04
	<b>Đất, cấp phối đá dăm</b>	
1	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012 ASTM D854-08 AASHTO T100-10
2	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012 AASHTO T265
3	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 AASHTO T89, T90
4	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014 AASHTO T88
5	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012
6	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 AASHTO T190
7	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012 22TCN 333:2006; AASHTO T180
8	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012; AASHTO T100; AASHTO T191
9	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm (California Bearing Ration)	22TCN 332:2006 TCVN 8821:2011 ASTM D1883 AASHTO T193, T258
10	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
11	Xác định đặc trưng trương nở của đất sét	TCVN 8719:2012 ASTM D4546-85
12	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
13	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8721:2012
14	Xác định đặc trưng lún ướt của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8722:2012
15	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012 ASTM 2850:1995
16	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
17	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:2011; ASTM D2580
	<b>Hiện trường</b>	
1	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai, độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8730:2012 AASHTO T204, T191 ASTM D2937; ASTM D1556
2	Xác định modun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011 ASTM D1556

3	Xác định modun đàn hồi E chung của kết cấu bằng cân đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011 AASHTO T256
4	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011 AASHTO T278
5	Xác định độ nhám mặt đường bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011
6	Đo và đánh giá độ bằng phẳng (mặt đường ô tô) theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011
7	Xác định độ thấm nước của đất bằng phương pháp đổ nước hố đào, hố khoan	TCVN 8731:2012
8	Thí nghiệm ép nước trong hố khoan	ASTM D4630-86 TCVN 9149:2012
9	Đo mực nước ngầm và áp lực nước trong lỗ rỗng	BS 5930:P20-23:81
10	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước trong hố khoan, bằng phương pháp ép nước hố đào, hố khoan	TCVN 9149:2012 AASHTO T215-66
11	Thử không phá hủy xác định cường độ nén bê tông bằng cách sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
12	Phương pháp điện tử xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
13	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT), xuyên động (DCP)	TCVN 9352:2012, TCVN 10272:2014, ASTM D1586, AASHTO T206, ASTM D 6951
14	Thí nghiệm xuyên tĩnh điện có đo áp lực nước lỗ rỗng (CPTu)	ASTM D5778
	<b>Nước xây dựng</b>	
1	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
2	Xác định hàm lượng clorua (CL)	TCVN 6194:1996
3	Xác định hàm lượng Sunfat (SO <sub>4</sub> )	TCVN 6200:1996
4	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
5	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
6	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:2000
7	Xác định váng dầu mỡ và màu nước quan sát bằng mắt thường	TCVN 4506:2012

**Ghi chú (\*):** - Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.