

Số: **152** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **18** tháng **5** 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 Công ty TNHH Một thành viên Thành Phú TG và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 01/4/2023;

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty TNHH Một thành viên Thành Phú TG**

Mã số thuế: **1201471949**

Địa chỉ: Số 148A Đoàn Thị Nghiệp, phường 5, TP. Mỹ Tho, Tiền Giang

**2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định chất lượng công trình**

Địa chỉ: Số 148A Đoàn Thị Nghiệp, phường 5, TP. Mỹ Tho, Tiền Giang

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 1412**

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 438/GCN-BXD ngày 03/7/2018./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Một thành viên Thành Phú TG;
- SXD tỉnh Tiền Giang;
- 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 1412

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 152/GCN-BXD, ngày 18 tháng 5. 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
	<b>Cốt liệu cho bê tông và vữa</b>	
1	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006
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 cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006
4	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006
5	Xác định độ ẩm, độ hút nước	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 hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
9	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
10	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006
11	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
12	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
13	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
14	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa trong đá dăm (sỏi)	TCVN 7572-17:2006
15	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
16	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419; AASHTO T17
17	Cát mịn cho bê tông và vữa	TCVN 10796:2015
18	Cát nghiền cho bê tông và vữa	TCVN 9205:2012
19	Cát xây dựng - Xác định hàm lượng sét	TCVN 344:1986
	<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 khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
3	Xác định độ tách nước và tách vữa	TCVN 3109:2022
4	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993
5	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022
6	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
7	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022
8	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
9	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022
10	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
11	Xác định cường độ chịu kéo khi bứt	TCVN 3120:2022
12	Xác định cường độ lăng trụ, mô đun đàn hồi và hệ số poisson	TCVN 5726:2022



13	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:1912
14	Bê tông - Phương pháp xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020; ASTM C42/C42M-20; TCXDVN 239:2006
	<b>Vữa xây dựng</b>	
1	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
2	Xác định độ lưu động của vữa tươi (phương pháp bàn dẫn)	TCVN 3121-3:2022
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 3121-8:2022
5	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:2022
6	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
7	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022
8	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
	<b>Phụ gia cho bê tông và vữa</b>	
1	Phụ gia hóa học cho bê tông xác định: lượng nước trộn tối đa so, thời gian đông kết chênh lệch và cường độ nén so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:2011
2	Phụ gia khoáng hoạt tính cao dùng cho bê tông và vữa	TCVN 8827:2011
	<b>Gạch</b>	
1	Gạch bê tông: Kiểm tra kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ thấm nước; độ rỗng	TCVN 6477:2016
2	Gạch xi măng lát nền: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; độ mài mòn; độ hút nước; độ chịu lực xung kích; tải trọng uốn gãy toàn viên và độ cứng lớp mặt, độ bền nén	TCVN 6065:1995
3	Gạch lát Granito: Xác định sai lệch kích thước, độ mài mòn, độ cứng lớp mặt, độ chịu lực xung kích	TCVN 6074:1995
4	Gạch Terazo: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ uốn; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 7744:2013
5	Gạch bê tông tự chèn: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999
6	Gạch xây: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; cường độ uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; khối lượng riêng, xác định độ rỗng; xác định vết tróc do vôi; sự thoát muối	TCVN 6355:2009
7	Ngói: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian xuyên nước, khối lượng một mét vuông ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995
8	Gạch bê tông nhẹ khí chung áp: Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; khối lượng thể tích khô; độ co ngót khô	TCVN 7959:2017
9	Gạch bê tông nhẹ khí không chung áp: Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; khối lượng thể tích khô; độ co ngót khô	TCVN 9029:2017;TCVN 9030:2017
	<b>Gạch ốp lát, đá ốp lát nhân tạo và đá ốp lát tự nhiên</b>	
1	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6415-2:2016; TCVN 8057:2009; TCVN 4732:2016
2	Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016; TCVN 4732:2016
3	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016; TCVN 4732:2016
4	Độ bền va đập	TCVN 6415-5:2016
5	Xác định độ chịu mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016
6	Xác định độ chịu mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016; TCVN 4732:2016
7	Độ bền rạn men	TCVN 6415-11:2016



8	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016
9	Xác định độ chịu mài mòn bề mặt đối với đá ốp lát tự nhiên	TCVN 4732:2016
	<b>Tấm thạch cao</b>	
1	Thạch cao xác định: kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh; độ cứng của cạnh, gờ và lõi, độ bền mưa, nắng; cường độ chịu uốn; độ kháng nhỏ đinh; độ biến dạng ẩm; độ hút nước; độ hấp thụ nước bề mặt; độ thẩm thấu hơi nước	TCVN 8256:2009; TCVN 8257:2009
	<b>Gỗ</b>	
1	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
2	Xác định độ ẩm cho các phép thử cơ lý	TCVN 8048-1:2009
3	Xác định khối lượng thể tích cho các phép thử cơ lý	TCVN 8048-2:2009
4	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
5	Xác định môđun đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:2009
6	Thử nghiệm nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009
7	Xác định ứng suất kéo song song thớ	TCVN 8048-6:2009
8	Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ	TCVN 8048-7:2009
9	Xác định ứng suất cắt song song thớ	TCVN 8048-8:2009
10	Xác định độ bền cắt song song thớ của gỗ xẻ	TCVN 8048-9:2009
11	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 8048-14:2009
12	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048-16:2009
13	Phương pháp xác định lực bám của đinh và đinh vít	TCVN 1553:1974
14	Phương pháp xác định độ thấm nước	TCVN 1554:1974
	<b>Ván gỗ nhân tạo</b>	
1	Xác định khối lượng riêng	TCVN 5694:2014
2	Xác định kích thước, độ vuông góc và độ thẳng cạnh	TCVN 7756-2:2007
3	Xác định độ ẩm	TCVN 7756-3:2007
4	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7756-4:2007
5	Xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước	TCVN 7756-5:2007
6	Xác định độ mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh và độ bền uốn tĩnh	TCVN 7756-6:2007
7	Xác định độ bền kéo vuông góc với mặt ván	TCVN 7756-7:2007
8	Xác định độ bền ẩm	TCVN 7756-8:2007
9	Xác định chất lượng dán dính của ván gỗ dán	TCVN 7756-9:2007
10	Xác định độ bền bề mặt	TCVN 7756-10:2007
11	Xác định lực bám giữ đinh vít	TCVN 7756-11:2007
	<b>Ống và phụ tùng nhựa: Polyetylen (Pe), Polypropylen (PP), Polyvinyl Clorua (PVC-U), HDPE</b>	
1	Xác định đường kính, chiều dày thành ống	TCVN 6145:2007; ISO 3126:05; TCVN 7305:08; DIN 8078:96; DIN 8077:99
2	Xác định độ bền va đập bên ngoài	TCVN 6144:2003, ISO 4433:1997
3	Xác định độ bền thủy tĩnh	TCVN 6149-1,2,3:2007; (ISO 1167-1,2,3:2006)
4	Nhiệt độ hóa mềm vicat	TCVN 6147:2003; BS EN 727:1995; ASTM 1525-09; BS EN 478:1995; EN ISO 306
5	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007; ISO 2505:05
6	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011 (ISO 9969:2007)
7	Xác định độ đàn hồi vòng	TCVN 8851:2011
8	Xác định độ bền kéo và dẫn dài	TCVN 7434:2004; ISO 6259:2015; ASTM D638-14, ASTM D3039-14
9	Ống nhựa gân xoắn HDPE xác định: Kích thước và sai lệch; độ bền của ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng	TCVN 11821:2017 (ISO 21138:2007) TCVN 9070:2012



	hình học, áp lực chịu nén ngoài của ống, áp lực trong của ống	
10	Xác định độ cứng và thử nén biến dạng	ISO 9969:07; ASTM D2241:09; TCVN 4502:2008
11	Hệ thống ống nhựa dùng để vận chuyển nước sinh hoạt - Đánh giá sự hòa tan - Xác định giá trị hoà tan của ống nhựa, phụ tùng nối và đầu nối	TCVN 6253:2003 (ISO 8795:2001)
12	Ống và phụ tùng bằng polyetylen (PE): Xác định độ bền kéo và kiểu phá hủy của mẫu thử từ mỗi nối nung chảy mặt đầu	ISO 8795:2001
13	Mạng viên thông - Ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm: Xác định độ bền nén, lực cán phẳng, độ hấp thụ nước, độ bền màu, độ biến dạng không vỡ	TCVN 8699: 2011
	<b>Kính xây dựng</b>	
1	Kính xây dựng xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018
2	Kính phẳng tôi nhiệt xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ cong vênh; Độ bền va đập bị rơi; Độ bền va đập con lăn.	TCVN 7455:2013
3	Kính dán dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp xác định: Sai lệch kích thước và hoàn thiện cạnh sản phẩm; Khuyết tật ngoại quan; Thử độ bền; Thử độ va đập bị rơi, con lăn	TCVN 7364:2018; TCVN 7368:2013
4	Kính phẳng tôi hóa - Phân loại và phương pháp thử	TCVN 10760:2015
5	Kính xây dựng - Kính phủ bức xạ thấp	TCVN 9808:2013
	<b>Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch kẻ đường</b>	
1	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
2	Chiều dày, chiều rộng vạch sơn tín hiệu	TCVN 9760:2013; ISO 2808:2007
3	Độ bám dính	ASTM D 4541
4	Sơn - Phương pháp không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
5	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo xác định: Màu sắc; Thời gian khô; Độ bền nhiệt; Độ chống trượt; Nhiệt độ hóa mềm; Độ mài mòn; Khối lượng riêng; Độ dính bám	TCVN 8791:2011; TCVN 10832:2015; ASTM D6628
6	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ nước xác định: Độ mịn; Độ nhớt; Màu sắc; Độ bám dính; Độ chống loang màu; Độ mài mòn	TCVN 8786:2018
7	Sơn tường dạng nhũ tương xác định: Màu sắc, Trạng thái sơn trong thùng chứa, Đặc tính thi công, Độ ổn định ở nhiệt độ thấp (-5°C), Ngoại quan màng sơn, Thời gian khô, Độ mịn, Độ bám dính, Độ phủ, Độ bền nước, Độ bền kiềm, Độ rửa trôi, Độ bền chu kỳ nóng lạnh, Độ thấm nước	TCVN 8652:2012; TCVN 2102:2020; TCVN 8653-1,2,3,4,5:2012; TCVN 2091:1993; TCVN 2095:1993; TCVN 2096:1993; TCVN 2097:1993
	<b>Vải địa kỹ thuật</b>	
1	Phương pháp xác định độ dày danh định	TCVN 8220:2009
2	Phương pháp xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009
3	Quy định chung về lấy mẫu, thử mẫu và xử lý thống kê	TCVN 8222:2009
4	Phương pháp xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010
5	Phương pháp xác định sức bền kháng thủng bằng pháp thử rơi cân	TCVN 8484:2010
6	Phương pháp xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010
7	Phương pháp xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:2010
8	Phương pháp xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487:2010
9	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật	TCVN 8871-1:2011
10	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011



11	Phương pháp xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8871-3:2011
12	Phương pháp xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8871-4:2011
13	Phương pháp xác định độ thấm xuyên	TCVN 8871-5:2011
14	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật	TCVN 8871-6:2011
15	Phương pháp xác định cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:2012
	<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	Kiểm tra chất lượng mối hàn ống - Thử nén bẹp	TCVN 5402:2010
4	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
5	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991
6	Thử kéo bu lông neo, tải trọng phá hoại của bu lông, vít, vít cây, đai ốc	TCVN 1916:1995; ASTM F606; ASTM A370
7	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2018; TCVN 1548:1987 TCVN 165:1988
8	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
9	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
10	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:1997
11	Thử độ cứng của vật liệu kim loại: Độ cứng Vicker; Độ cứng Rockwell; Độ cứng Brinell	TCVN 257:2007; TCVN 256:2006; TCVN 258:2007; ASTM E384-16; ASTM E18; E10
12	Lớp mạ kim loại: kiểm tra ngoại quan, chiều dày	TCVN 4392:1986
13	Thử nghiệm cấp dự ứng lực, nêm, neo cáp, cáp phủ epoxy, thanh thép cường độ cao	TCVN 6284:1997, 22 TCN 267:00, TCVN 7935:2009, A416M
14	Rọ đá, thảm đá và các sản phẩm mắt lưới lọc góc xoắn kép được mạ kẽm và tráng phủ nhựa (PVC)	TCVN 10335:2014; ASTM A975; ASTM A370; ASTM A90/ A90M; ASTM B117; ASTM D412, D4992, D1203, D2240, D792, D1242, D5121; BS1052, BS EN10244-2
	<b>Nước xây dựng</b>	
1	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26-79
2	Xác định hàm lượng clorua (CL <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996; ASTM D512:04
3	Xác định hàm lượng Sunfat (SO <sub>4</sub> ) <sup>2-</sup>	TCVN 6200:1996; ASTM D516:102
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	Màu sắc, mùi vị	TCVN 4506:2012
8	Xác định tổng số canxi và magie (độ cứng toàn phần)	TCVN 6224:1996
	<b>Đất</b>	
1	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
2	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
3	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012
4	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014
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
7	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; 22TCN 333:2006
8	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012
9	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; TCVN 8821:2011
10	Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông - Đầm nén Proctor	TCVN 12790:2020



11	Vật liệu nền, móng mặt đường - Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020
12	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:2012; ASTM D2434
13	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:2011; ASTM D2580
14	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9438:2012; AASHTO D2166
15	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất bằng phương pháp lò nung	AASHTO T267
16	Xác định hàm lượng hữu cơ, hàm lượng muối trong đất	TCVN 8726:2012
17	Phương pháp xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8727:2012
	<b>Hiện trường</b>	
1	Đo dung trọng, độ ẩm của đất, cát bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020
2	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	AASHTO T191; 22TCN 346-06
3	Phương pháp xác định độ ẩm của đất tại hiện trường	TCVN 8728:2012
4	Phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729:2012
5	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
6	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng Cẩn đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695:96; AASHTO T256:77
7	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965:96
8	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950:98
9	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012
10	Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định cường độ chịu nén	TCVN 13536:2022
11	Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định khuyết tật	TCVN 13537:2022
12	Kiểm tra mật độ đất tại chỗ bằng phương pháp hình nón cát	AASHTO 191-86, ASTM D1556
13	Thử nghiệm cọc tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
14	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
15	Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá hủy - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
16	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429:92
17	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2022
18	Thí nghiệm cắt cánh VST hiện trường	TCVN 10184:2021; ASTM D2573
19	Thí nghiệm xuyên tĩnh CPT	ASTM D2573
20	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
21	Ống cống bê tông cốt thép: Kiểm tra ngoại quan và khuyết tật cho phép, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9113:2012; ASTM C76
	<b>Nhựa bitum</b>	
1	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005
2	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005
3	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
4	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005
5	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163oC trong 5h	TCVN 7499:2005
6	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:2005
7	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005
8	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005



9	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005
10	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
11	Mặt đường láng nhựa nóng thi công và nghiệm thu	TCVN 8863:2011
	<b>Bê tông nhựa</b>	
1	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
2	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011
3	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
4	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
5	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011
6	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
7	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
8	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
9	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
10	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
11	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
12	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
13	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
14	Xác định cường độ kéo khi ép chế của vật liệu liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
15	Bê tông nhựa - Xác định khả năng kháng ẩm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914:2020
	<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: Hình dạng bên ngoài, hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; hệ số háo 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 đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:1984
4	Phương pháp xác định khối lượng riêng của đá trong phòng thí nghiệm	TCVN 8735:2012
	<b>Nhũ tương nhựa đường gốc 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 hàm lượng hạt quá cỡ	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	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
7	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011
8	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:2011
9	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-11:2011
10	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tích nhanh	TCVN 8817-12:2011
11	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
12	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
13	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
	<b>Nhựa đường lỏng</b>	
1	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011



2	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
3	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
4	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
	<b>Tấm compact</b>	
1	Độ bền nén	ASTM D1621-00
2	Độ bền va đập	ASTM D5628-96

**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.

