

Số: **247** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **23** tháng **8** 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 Công ty TNHH Tư vấn Khảo sát Hoàng Tiến và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 06/8/2022.

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty TNHH Tư vấn Khảo sát Hoàng Tiến,

Mã số thuế: 4400981731

Địa chỉ: Thôn Mỹ Hòa, xã Hòa Thắng, huyện Phú Hòa, tỉnh Phú Yên, Việt Nam.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm vật liệu - Cơ học đất chuyên ngành xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Thôn Mỹ Hòa, xã Hòa Thắng, huyện Phú Hòa, tỉnh Phú Yên, Việt Nam.

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 1781**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 403/GCN-BXD ngày 28/6/2018 của Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Tư vấn Khảo sát Hoàng Tiến;
- Sở XD Phú Yên;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

**TL. BỘ TRƯỞNG**  
**VỤ TRƯỞNG**  
**VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



**DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1781**  
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 247/GCN-BXD, ngày 23 tháng 8 năm 2022  
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C188; AASHTO T128, T133, T153, T192
	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; AASHTO T106; ASTM C109, C472
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; AASHTO T129, T131; ASTM C187, C191, C472
2	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; AASHTO T119; ASTM C143
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; AASHTO T121; ASTM C138
	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; AASHTO T158; ASTM C232
	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93; ASTM D2850-3a, D4767-3a; AASHTO T234
	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C642, C127, C128, C642
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642; ASTM C1585
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93; ASTM C418
	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C138, C642; AASHTO T121
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993; ASTM C1585, C403, T27, T37
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C39, C42; AS 1012.9; AASHTO T22, T140, T42
	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293, C78
	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120 :1993
	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; AASHTO T197; ASTM C403, C1117
	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469; JIS A1127, A1149
3	<b>BÊ TÔNG NHẸ (gạch bê tông bọt, khí; bê tông khí chưng áp)</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định; Cường độ bền nén; Độ vuông góc, thẳng cạnh, phẳng mặt; Khối lượng thể tích khô; Độ co khô.	TCVN 9030:2017
4	<b>THỬ CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	

	Thành phần cỡ 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, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn; Xác định khối lượng thể tích, 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 hàm lượng tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mòn khí va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định khả năng phản ứng kiềm silic; Xác định hàm lượng clorua; Hàm lượng hạt sunfit và sunfat trong cốt liệu nhỏ; Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ; Xác định hàm lượng mica, vỏ sò	TCVN 7572:2006
	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419-02; AASHTO T176
	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12; ASTM D1883; AASHTO T193
<b>5</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854
	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216, D4959, D4643; AASHTO T217, T265
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89, T90; ASTM D4318-00
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM C136, D422-62, D1140, D2487, C117; AASHTO T88, T27
	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO-T216, T297; ASTM D2435
	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06
	Quy trình đầm nén đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333 :06
	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723 :12 ; ASTM D2434-00
	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12; ASTM D4546, D4829; AASHTO T258
	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12; ASTM D4943
	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; ASTM D2974; AASHTO T267, T194
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01, D2166M
	Thí nghiệm nén cố kết	ASTM D2435
	Thí nghiệm nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11; ASTM D 2850, D4546; AASHTO T296, T234

	Xác định sức chống cắt của đất trong phòng bằng phương pháp cắt cánh	TCVN 8725:12
	Xác định dụng trọng của cát chặt nhất- xốp nhất	TCVN 8721:2012
	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
	Đất gia cố chất kết dính: Xác định cường độ kéo khi ép chèn, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn, độ đầm chặt	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; TCVN 9906:13; TCVN 8858; ASTM D559, D560; D1633; D1634; D1635
6	<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, CÁP THÉP, BU LÔNG, VÍT, VÍT CÂY, ĐAI ỐC</b>	
	Thử kéo	TCVN 197:14; ASTM A370
	Thử uốn và uốn lại	TCVN 198:08; ASTM A370
	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; ASTM 12814
	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, uốn và uốn lại	TCVN 7937:13; ISO 15630-1,2,3; TCVN 6287:97; ASTM A1061
	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo	TCVN 197:14; TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; ASTM A370
	Thử kéo cáp dự ứng lực	TCVN 10952 :2015 ; ASTM A416/A416M
	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09; TCVN 197-1:14; ACI 318; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
	Ống kim loại - Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008; ISO 8492
	Thép tấm, thép hình: Thử kéo, thử uốn	ASTM A370; AASHTO T68-09; JIS Z2241; JIS 2248; TCVN 7571:06; AASHTO T68;
7	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Xác định khối lượng thể tích và khối lượng riêng của các cốt liệu trong hỗn hợp bê tông nhựa; Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm; Xác định thành phần hạt; Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa đã đầm nén; Xác định độ chảy nhựa; Xác định độ góc cạnh của cát; Xác định hệ số độ chặt lu lèn; Xác định độ rỗng dư; Xác định độ rỗng cốt liệu; Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Xác định độ ổn định còn lại	TCVN 8860:2011
	Phương pháp Marshall để lựa chọn tỷ lệ và thành phần vật liệu trong Bê tông nhựa – Xác định thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820:2011
	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định hình dáng bề ngoài, thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ rỗng dư, hệ số hao nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22TCN 58:84; ASTM D5329

<b>8</b>	<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỰA TƯỜNG AXÍT</b>	
	Xác định độ kim lún ở 25°C, độ kim lún PI	TCVN 7495:05; ASTM D5-13; ASHTO T49
	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T301
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36-00; AASHTO T53
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92; AASHTO T48; TCVN 8818-2:11
	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754, D6; AASHTO T47
	Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05; TCVN8818-5:11; ASTM D2170; AASHTO T59
	Xác định độ nhớt động lực ở 60°C	TCVN 8818-5:2011
	Xác định độ đàn hồi của nhựa đường Polime	TCVN 11194:2017; ASTM D6084; AASHTO T301
	Độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polime	22 TCN 319:2004; TCVN 11194:2017; ASTM D4402
	Xác định độ nhớt Saybolt Furol, Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ, xác định lượng hạt quá cỡ, xác định diện tích hạt, xác định độ khử nhũ, xác định độ bám dính và tính chịu nước, thử nghiệm chung cát, thử nghiệm bay hơi, xác định khả năng trộn lẫn với nước, xác định khối lượng thể tích, xác định cường độ dính bám tại hiện trường	TCVN 8817:2011
<b>9</b>	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8730:12; TCVN 12791:20; 22TCN 02:71; TCVN 8729:12; TCVN 8728:12; ASTM D2937; AASHTO T204
	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; TCVN 8730:12; ASTM D1556; AASHTO T191
	Xác định môđun đàn hồi (E) của nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D4695; AASHTO T256
	Xác định môđun đàn hồi (E) chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695; AASHTO T256
	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950, E1082
	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194; AASHTO T235
	Xác định diện trở nổi đất	TCVN 9385:12
	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143, D3689; GB5007-2011
	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12

	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:12; JIS A1155; ASTM C805; EN 12504-1
	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9349:12; TCVN 9491:12; ASTM C1583
	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng công trình, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360:12; TCVN 9364:12; TCVN 9398:12; TCVN 9400:12
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D2586
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573; 22TCN 355:06
	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM-D4429-92
	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
	Thí nghiệm độ thấm của đất bằng cách đổ nước trong hố đào và hố khoan	TCVN 8731:2012
	Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT	TCVN 9397:2012; ASTM 5882
10	<b>THÍ NGHIỆM DUNG DỊCH BENTONITE, POLYMER</b>	
	Thí nghiệm dung dịch Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, độ hút nước, lượng mất nước, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt	TCVN: 9395:2012; TCVN 11893:17; ASTM D4972, D4380, D4381, D5891
11	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; Xác định độ lưu động của vữa tươi (Phương pháp bàn dần); Xác định khối lượng thể tích vữa tươi; Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; Xác định cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đông rắn; Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền; Xác định hàm lượng; Xác định độ hút nước của mẫu vữa đã đông rắn ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121:2003
	Vữa xi măng trộn sẵn không co: Xác định độ giãn nở, độ tách nước, độ chảy, thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết, sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa đã đông rắn	TCVN 9204:12; ASTM C940, C939
12	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định cường độ uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng; Vết tróc do vôi	TCVN 6355:2009; ASTM C67-12
	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:11
	Gạch bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ rỗng; độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:16; ASTM C140, C426
	Gạch xi măng lát nền: Kiểm tra ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gãy; Độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1995

	Gạch Terrazzo: Xác định độ bền uốn; độ chịu mài mòn; độ hút nước; hệ số ma sát, khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; độ bền thời tiết	TCVN 7744:2013
	Gạch granito: Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6885:2001
	Gạch/dá ốp lát: Xác định kích thước, hình dáng và chất lượng bề mặt; Xác định độ hút nước, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích; Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy; Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men; Xác định độ chịu mài mòn bề mặt đối với đá ốp lát tự nhiên; Xác định độ bền hóa chất; Xác định độ bền chống bám bẩn; Xác định sự khác biệt nhỏ về màu; Xác định hệ số ma sát; Xác định độ cứng Mohs.	TCVN 6415:2016; TCVN 4732: 2016
13	<b>THỬ NGHIỆM NGÓI LỢP</b>	
	Xác định tải trọng uốn gãy, xác định độ hút nước, xác định thời gian xuyên nước, xác định 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước	TCVN 4313 : 1995
14	<b>THỬ NGHIỆM SƠN TƯỜNG, SƠN KẾT CẤU XÂY DỰNG</b>	
	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa; đặc tính sử dụng; độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn; xác định độ bền nước của màng sơn; xác định độ bền kiềm của màng sơn; độ rửa trôi; chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653:2012
	Xác định thời gian chảy (độ nhớt)	TCVN 2092:1993
	Xác định hàm lượng chất không bay hơi.	TCVN 2093:1993
	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:15
	Xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:15; ASTM D4541:17
	Xác định độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:13
	Xác định độ bền va đập	TCVN 2100:13
	Xác định độ bóng của màng	TCVN 2101:16
	Xác định màu sắc	TCVN 2102:15; ASTM D6628:03
	Xác định độ pH	ASTM E 70-07
	Sơn bề mặt đường nhiệt dẻo, sơn phản quang: Xác định chất tạo màng, phân loại hạt và hàm lượng hạt thù tinh, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ bám dính, độ kháng cháy, khối lượng riêng, độ chống trượt, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm, chỉ số hóa vàng	TCVN 8791:18; AASHTO T250: 05
	Sơn hiệu giao thông, sơn vạch đường hệ nước: Xác định độ rửa trôi, độ bền rửa trôi, độ chống loang màu, độ bền va đập, độ chịu dầu, độ chịu muối, độ chịu kiềm, mài mòn	TCVN 8786:11
15	<b>THỬ NGHIỆM GỖ, VÁN GỖ NHÂN TẠO</b>	
	Xác định độ ẩm; Xác định độ hút nước và dẫn dài của gỗ; Xác định độ co rút thể tích; Xác định khối lượng thể tích cho các phép thử cơ lý; Thử nghiệm nén vuông góc với thớ; Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ; Xác định độ bền uốn tĩnh; Xác định độ bền uốn va đập; Xác định độ hút ẩm	TCVN 8048:2009
	Kích thước độ vuông góc, thẳng cạnh; Độ ẩm; Độ bền uốn tĩnh và modun đàn hồi; Độ bền bề mặt; Lực bám giữ đinh	TCVN 7756:07; TCVN 11904; TCVN 11905 ; TCVN 11906 ; TCVN 11907 EN 324:93; EN 322:93; EN 310:93; EN

	vít; Chất lượng dán dính; Độ thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	311:93; EN 320:1993; ASTM D 906-11; EN 13329:2000
	Thử độ bền trượt mạch keo; thử tách mạch keo; tách mối nối bề mặt và cạnh	TCVN 8576:10; TCVN 8577:10; TCVN 8578:10
	Xác định kích thước; Xác định độ bền bề mặt; Xác định độ bền mài mòn bề mặt; Xác định độ trương nở chiều dày; Xác định độ thay đổi kích thước dưới tác dụng của độ ẩm	TCVN 11945:2018; TCVN 11906:2017; TCVN 11947:2018; TCVN 11950:2018; TCVN 11951:2018; TCVN 11948:2018; TCVN 11949:2018
<b>16</b>	<b>BỘT BẢ TƯỞNG</b>	
	Xác định độ lưu động	TCVN 3121:2003
	Xác định độ mịn	TCVN 4030:2003
	Xác định khối lượng thể tích xốp; Độ giữ nước; Độ bền nước sau khi ngâm 72 giờ	TCVN 7239:2003
	Xác định độ cứng bề mặt sau 96 giờ	TCVN 2098:2007
	Xác định độ bám dính sau 96 giờ	TCVN 9349:2012
	Xác định thời gian đông kết	TCVN 6017:2015
<b>17</b>	<b>TẤM THẠCH CAO VÀ PANEL THẠCH CAO CÓ SỢI GLA CƯỜNG</b>	
	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh, độ cứng của cạnh, gờ và lõi, cường độ chịu uốn, độ kháng nhỏ dính, độ biến dạng ẩm, độ hút nước, hợp chất lưu huỳnh dễ bay hơi, độ thấm thấu hơi nước, độ hấp thụ nước bề mặt.	TCVN 8257:09; ASTM C471M-16a
<b>18</b>	<b>VỮA, KEO CHÍT MẠCH, CHẤT TRÁM KHE VÀ DÁN GẠCH</b>	
	Xác định thời gian mở; độ trượt; cường độ bám dính khi cắt; độ hút nước; độ co ngót; độ chịu mài mòn; cường độ bám dính khi kéo; biến dạng ngang; độ bền hóa.	TCVN 7899:2008, ISO 13007
<b>19</b>	<b>VẬT LIỆU CHỐNG THẤM</b>	
	Xác định khuyết tật ngoại quan, Độ nhớt quy ước, thời gian khô, độ bền uốn; độ chịu nhiệt, độ xuyên nước, độ bền lâu; tỷ trọng, khối lượng riêng, hàm lượng chất rắn, độ cứng, cường độ kéo, độ giãn dài; cường độ xé, khả năng phủ vết nứt; cường độ bám dính sau khi ngâm nước, Cường độ bám dính sau lão hóa nhiệt; Khả năng tạo cầu vết nứt ở điều kiện thường; Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh.	TCVN 6557: 00; TCVN 4859:13; TCVN 11322:18; TCVN 9065:12; TCVN 12696:20; TCVN 4509:13; TCVN 1595:13; TCVN 9407:14; TCVN 4866:13; ASTM C 348; ASTM C836-03; ASTM D412; ASTM D4541; ASTM D624; ASTM C836; ASTM D5385/D5385M
<b>20</b>	<b>TẤM TRẢI CHỐNG THẤM GÓC BITUM</b>	
	Xác định tải trọng kéo đứt; Độ giãn dài; Độ bền nhiệt; Độ thấm nước; Độ bền bền chọc thủng động	TCVN 9067:2012
<b>21</b>	<b>SILICON XĂM KHE</b>	
	Xác định độ chảy, khả năng phủ chảy, thời gian không dính bề mặt, độ bám dính	TCVN 8267:2009
<b>22</b>	<b>HỆ KHUNG THẠCH CAO</b>	
	Xác định khả năng chịu tải của hệ trần	ASTM C 635
	Xác định khả năng đâm xuyên dính vít với tấm thạch cao	ASTM C645-18
<b>23</b>	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>	



	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:12
	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96; ISO 8467:93
	Xác định độ pH	TCVN 6492:11
	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
	Xác định hàm lượng ion sunfat	TCVN 6200:96
	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:96
	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:2000
24	<b>ỐNG NHỰA PVC, PE, PP CHO CẤP, THOÁT NƯỚC</b>	
	Xác định đặc tính hình học ống và phụ tùng	TCVN 6145:2007; ISO 3126:2005 ASTM D2122-16
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6039:2008; ISO 1183:2004; ASTM D792 - 13
	Xác định độ bền áp suất thủy tĩnh ngắn hạn và dài hạn cho ống và phụ tùng	TCVN 6149:2007; ISO 1167:2006; TCVN 9070:2012; ASTM D1599- 18
	Xác định độ bền kéo đứt & Độ giãn dài khi đứt	TCVN 7434:2004; ISO 6259:1997
	Xác định độ bền hóa của ống	TCVN 9070:2012; ISO 4433:1997
	Xác định độ cứng vòng của ống	TCVN 8850:2011; ISO 9969:2007 TCVN 8851:2011; ISO 13968:2008
25	<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>	
	Xác định cường độ kéo giật và độ giãn dài; Xác định cường độ xé rách hình thang; Xác định sức kháng xuyên thủng (CBR); Xác định sức kháng xuyên thủng thanh; Xác định áp lực kháng bụi; Xác định kích thước lỗ	TCVN 8871:11; TCVN 8485:10; ASTM D4595; ASTM D4533; ASTM D6241; ASTM D4833; ASTM D4751, D4632
	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:10; ASTM D4491
	Xác định Cường độ chịu kéo của mỗi nối	TCVN 9138:12
	Xác định khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:10
	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261
	Xác định độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D5199
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:10; ASTM D4491
26	<b>SẢN PHẨM KÍNH XÂY DỰNG</b>	
	Độ bền va đập bi rơi; Độ bền va đập con lăn	TCVN 7368:2012; ASTM F 3006-13; ASTM C 1408-10
	Độ bền chịu âm Kiểm tra dung sai chiều dày của kính Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, đồng màu; Độ cong vênh; Xác định dung sai chiều dày kính	TCVN 7219:2018; TCVN 7527:2005; TCVN 7364:18
	Thử phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2013
	Hoàn thiện cạnh; Độ bền chịu nhiệt độ cao,	TCVN 7364:2004
	Ứng suất bề mặt	TCVN 8261:2009; ASTM C1279-09

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.