

Số: **68** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **28** tháng **3** 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 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 Cổ phần xây dựng DI-TECH và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 09/3/2023.

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty Cổ phần xây dựng DI-TECH**

Địa chỉ: Nhà liền kề 19, Khu đô thị Vĩnh Hoàng, Đường Tam Trinh, Phường Vĩnh Hưng, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội

Mã số thuế: **0110244785**

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm và Kiểm định chất lượng công trình

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Nhà liền kề 19, Khu đô thị Vĩnh Hoàng, Đường Tam Trinh, Phường Vĩnh Hưng, Quận Hoàng Mai, Thành phố 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 800**

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

**Nơi nhận:**

- Công ty Cổ phần xây dựng DI-TECH,
- 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**



**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 800**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số: 68 /GCN-BXD ngày 28 tháng 3 năm 2023)

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
<b>1</b>	<b>CO LÝ XI MĂNG</b>	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; BS EN 196; ASTM C184, C188, C204, C786; AASHTO T153, T192, T128,
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; BS EN 196-1
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; BS EN 196-3; ASTM C191, C187, C189
	Xác định độ nở sunphat; Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sulfat	TCVN 6068:2004; TCVN 7713:2007; ASTM C452, C1038, C1012/C1012M
<b>2</b>	<b>CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; BS 933-1; AASHTO T27, T30
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; TCVN 7572-5:2006; AASHTO T84, T85; BS EN 1097-6; EN 933; ASTM C127
	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ rỗng	TCVN 7572-6:2006; TCVN 7572-5:2006; AASHTO T84/T85; ASTM C127, C29M; BS EN 1097-3
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; AASHTO T255
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét, sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; EN 933-1; ASTM C142
	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
	Xác định độ hao mài mòn khí va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96 BS EN 1097-2; ASTM C131
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; BS EN 933-3; ASTM D4791
	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
	Xác định khả năng phản ứng kiềm - Silic	TCVN 7572-14:2006; ASTM C227
	Xác định hàm lượng hạt qua sàng 0,075mm	TCVN 9205:2012
	Xác định độ co khô của cốt liệu	BS EN 1367-4:2008

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định Hệ số (ES)	ASTM D2419-91; AASHTO T176
<b>3</b>	<b>VỮA XÂY DỰNG</b>	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022; ASTM C230
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
	Xác định thời gian đông kết	TCVN 3121-9:2022
	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022; EN 12190, EN13892-2; ASTM C349, C348, C109;
	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-12:2022; TCVN 9349:2012; ASTM D4541
	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022
<b>4</b>	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
	Xác định độ sụt, độ chảy của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; EN 12350:09 ASTM C143, AASTO T119, T121
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3115:2022; BS EN 12390-7:09
	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:2022; ASTM C232/C232M; AASHTO T158
	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:2022; ASTM C231; BN EN 12350-7; AASHTO T152
	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng của bê tông nặng	TCVN 3112: 2022; ASTM C642
	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; ASTM C642, C1585
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022; ASTM C779/779M
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông, Hệ số thấm, chiều sâu thấm nước	TCVN 3116:2022; DIN1048 BS EN 12390-8:2019
	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; TCVN 12252:2020; ASTM C39, C873, C42; AS 1012.9; BS EN 12390-3:2009; AASHTO T22, T140
	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C78; ASSHTO T97; BS EN 12390-5:09
	Xác định cường độ kéo khi búa	TCVN 3120:2022, ASTM C496; BS EN 12390-6:09
	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén	TCVN 5726:2022, ASTM C469/C469M; BS EN 12390-12:09
	Xác định hàm lượng ion Clo trong bê tông	TCVN 7572-15:2006
	Xác định mức độ thấm Clorua trong bê tông bằng phương pháp đo điện lượng	TCVN 9337:2012 ASTM C1202; AASHTO T277
	Xác định độ co ngót, giãn nở và tách nước	TCVN 3117:2022; ASTM C157/C157M

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
	Xác định cường độ kéo bề mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp	TCVN 9491:2012 ASTM C1583/ C1583M
	Xác định cường độ chịu kéo bề mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp	TCVN 9491:2012; ASTM C1583/ C1583M
	Xác định lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	22TCN 60:1984; ASTM A944
<b>5</b>	<b>GẠCH CHỊU NHIỆT</b>	
	Xác định khối lượng thể tích sau khi nung	ASTM C134-95 (2016)
	Xác định cường độ chịu nén sau khi nung	ASTM C133-97(2015); GB/T 50107
	Xác định độ thay đổi chiều dài sau khi nung	ASTM C133-14
	Xác định hệ số giãn nở tuyến tính	YB/T 5203-1993
<b>6</b>	<b>CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012, ASTM D854, D5550; AASHTO T100
	Xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:2012; TCVN 1032:2014; ASTM D2216, D4959; AASHTO T239
	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89, T90; ASTM 4318
	Xác định các thành phần cơ hạt	TCVN 4198:2012; AASHTO T88 ASTM D6913, D422, D7928;
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; 22TCN 333:06; ASTM D698, D1557; AASHTO T89, T90
	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06, TCVN 12792:2020; BS 1377 ASTM D1883, D4429; AASHTO T193
	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012; ASTM D2434
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 7376:2004, TCVN 8726:2012; AASHTO T267; ASTM D2974
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3080
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435, D5102
	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166
	Xác định góc nghi tự nhiên	TCVN 8724:2012
	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
	Xác định đặc trưng lún ướt của đất rời	TCVN 8722:2012
<b>7</b>	<b>VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>	
	Thử kéo	TCVN 197:2014; TCVN 1651:2018; ISO 15630-1; ASTM E290; JIS Z2241
	Thử uốn	TCVN 198:2018; TCVN 1651:2018; JIS Z2248; ASTM E290
	Thử phá hủy mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
	Thử phá hủy mối hàn (thử kéo dọc, kéo ngang)	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT <sup>(*)</sup>
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn- PP siêu âm (UT)	TCVN 6735: 2018; TCVN 165:1998; AS 2207 BS 3923-1:1986, AWS D1.1; AWS D1.6; BS EN ISO 17640; JIS G0584; JIS Z3060
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP thâm thấu (PT)	TCVN 4617:1991; ASTM E165; AS 2062 BS EN ISO 3452-1
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - PP bột từ (MT)	TCVN 4396:86, ASTM E709, AS1171; BS EN ISO 3452-1; AWS D1.1
	Đo chiều dày lớp phủ - Phương pháp từ	TCVN 5878:2007
	Kiểm tra chất lượng ống thép - thử nén bẹp	ASTM A370:2011
	Thử kéo mối nối ren, bu lông, ốc vít, cáp dự ứng lực trước	TCVN 1916:1995; TCVN 197:2014
	Thử nghiệm hệ số xiết của bu lông cường độ cao	TCVN 10567:2017; JIS B1186
	Thử thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống Ren (Nối Coupler )	TCVN 8163:2009
	Thử nghiệm khả năng chịu tải nắp hồ ga công và song chắn rác	BS EN 124:94; ISO13:78
	Thử nghiệm lực căng của tấm lưới, lực căng tại vòng xoắn mắt lưới (dùng làm rọ đá)	ASTM A95
<b>8</b>	<b>NHỰA ĐƯỜNG/NHỰA ĐƯỜNG LÔNG</b>	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005, ASTM D5, D6; AASHTO T49
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T51
	Xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T51
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011
	Xác định tổn thất khối lượng	ASTM D1754
	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005
	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASTM D70 AASHTO T228
	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005
<b>9</b>	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011
	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:2011
<b>10</b>	<b>NHỮ TƯƠNG AXIT</b>	
	Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ trong 24h	TCVN 8817-3:2011
	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011
	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
	Xác định hàm lượng dầu	TCVN 8817-9:2011
	Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-10:2011
	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
	Xác định bám dính tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
<b>11</b>	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao dai	22 TCN 02:1971; TCVN 8730:2012; TCVN 12791:2020; ASTM D6938, D5195
	Xác định khối lượng thể tích của đất, đá tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; ASTM D1556; AASHTO T191
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3 m	TCVN 8864: 2011
	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861:2011; NF P 94-117-1; ASTM D1194; AASHTO T235
	Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO 256
	Xác định độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866: 2011; ASTM E695
	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012; BS 6651
	PP siêu âm xác định cường độ chịu nén bê tông	TCVN 13536:2022
	PP siêu âm xác định khuyết tật trong bê tông	TCVN 13537:2022
	PP xác định cường độ bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
	PP không phá hủy sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
	PP điện tử xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính của cốt thép đặt trong bê tông	TCVN 9356:2012
	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	Xác định sức chịu tải của cọc bằng tải trọng ngang	ASTM D3966
	Xác định sức chịu tải của cọc bằng PP kéo nhỏ tĩnh cọc	ASTM D3689
	Cọc- kiểm tra sức chịu tải bằng phương pháp biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
	Cọc- kiểm tra sức chịu tải bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D1596
	Xác định độ thấm nước của đất / đá bằng đồ nước - ép nước vào hố đào, hố khoan	TCVN 8731:2012
	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
	Thử nghiệm cơ lý công thoát nước bê tông cốt thép - công tròn và công hộp; Thử thấm, khuyết tật ngoại quan, thử tải	TCVN 9113:2012 TCVN 9116:2012
	Thử tải cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:1994
	Thí nghiệm kéo nhỏ neo (thép, bu lông)	TCVN 9490:2012, ASTM 4435
	Lớp phủ mạ kẽm nóng - Đo chiều dày	TCVN 5408:2007
	PP xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586
	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9349:2012; ASTM D7234, D4541, C1860
	Xác định cường độ kéo bề mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp (PP kéo đứt)	TCVN 9491:2012, ASTM C1583/1583M
	Xác định lực kéo nhỏ của bê tông	ASTM C900; EN 12504-3:05
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
	Trắc địa công trình, đo lún công trình, chuyển vị ngang, độ nghiêng công trình bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012, TCVN 9360:2012; TCVN 9364:2012; ASTM D6230; AASHTO T254
	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hố đào, hố khoan	TCVN 8731:2012
	Thí nghiệm độ hút nước trong hố khoan	TCVN 9149:2012
	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012
12	<b>BENTONITE</b>	
	Xác định khối lượng riêng; độ nhớt; hàm lượng cát; tỷ lệ chất keo; hàm lượng mất nước; độ dày áo sét; lực cắt tĩnh; tính ổn định; độ pH	TCVN 11893 :2017
13	<b>THỬ NGHIỆM GẠCH, NGÓI</b>	
	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén, uốn; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999; ASTM C140/140M
	Gạch bê tông: Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ rỗng; độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140
	Gạch xây: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; cường độ uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; độ rỗng	TCVN 6355-1+6:2009
	Gạch Terazo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ uốn; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 7744:2013
	Bê tông nhẹ: Xác định kích thước hình học và	TCVN 9030:2017

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; khối lượng thể tích khô, độ co ngót	
	Gạch Granito: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ mài mòn; độ chịu lực va đập xung kích; độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:1995
	Đá ốp lát: Kiểm tra hình dạng kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ vuông góc; độ phẳng cạnh; cường độ bền uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích;	TCVN 4732:2016
	Ngói lợp: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ hút nước; tải trọng uốn gãy; xác định 1m <sup>2</sup> ngói ở trạng thái bão hòa nước; thời gian xuyên nước	TCVN 4313:1995
14	<b>VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Xác định thành phần hạt; lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng của bột khoáng chất; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; hàm lượng nước hòa tan trong nước; hệ số hao nước; khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	TCVN 12884:2020 TCVN 4197:2012 22TCN58 :1984
15	<b>CƠ LÝ GỖ</b>	
	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
	Xác định độ bền tách	TCVN 8047:2009
	Xác định độ ẩm khí thử cơ lý; khối lượng thể tích; độ bền uốn tĩnh; mô đun đàn hồi uốn tĩnh; giới hạn nén vuông góc với thớ; ứng suất cắt song song thớ; ứng suất kéo vuông góc với thớ; ứng suất cắt song song thớ; độ bền cắt song song thớ; độ bền uốn va đập; độ cứng va đập; độ co rút của gỗ; độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048:2009
16	<b>VẢI DỆ – BÁC THẬP VÀ BỒ BỘC BÁC THẨM</b>	
	Xác định độ dày	TCVN 8220:2009; ASTM D5199
	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261
	Xác định kích thước lỗ vải (sàng khô, sàng ướt)	TCVN 8871-6:2011; TCVN 8486:2010 ASTM D4751
	Xác định lực kéo giặt và độ giãn dài kéo giặt	TCVN 8871-1:2011
	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011
	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011
	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011
	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011
	Xác định cường độ xé rách chiều cuộn, chiều khổ	ASTM D4595



TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định sức chọc thủng bằng PP rơi côn	BS 6906 P6:97
	Xác định cường độ chịu kéo của chỉ nổi	ASTM D2256
17	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>	
	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:2012
	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
	Xác định hàm lượng ion sunfat	TCVN 6200:1996
	Xác định chứa vẩn dầu hoặc dầu mỡ	Quan sát
18	<b>ỐNG HDPE, ỐNG COMPOSITE, PPR VÀ PHỤ TÙNG CHẤT DẸO</b>	
	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 6039:2015
	Độ dày, chiều dài, đường kính ngoài trung bình	TCVN 6145:2007
19	<b>DÂY CÁP ĐIỆN, DÂY ĐIỆN VÀ PHỤ KIỆN</b>	
	Xác định đường kính, tiếp diện sợi	TCVN 6612:2007
	Xác định chiều dày lớp cách điện	TCVN 5935:2013
	Xác định chiều dày vỏ bọc	TCVN 5935:2013
	Thử kéo	TCVN 7305:2008
	Xác định đường kính ruột dẫn	TCVN 6612:2007
	Thử khả năng chống thấm nước	TCVN 5936:1995
	Thử độ chịu nhiệt	TCVN 5936:1995
	Ứng suất kéo đứt, độ giãn dài	TCVN 5936:1995
20	<b>VỮA KHÔ TRỘN SẴN KHÔNG CÓ</b>	
	Xác định độ chảy	TCVN 9204:2012; ASTM C939/939M
	Xác định độ tách nước	TCVN 9204:2012
	Xác định cường độ nén	TCVN 9204:2012
	Xác định sự trương nở thể tích sau 24h	ASTM C940
	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	TCVN 9204:2012; ASTM C827
	Xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa đã đông rắn	TCVN 9204:2012; ASTM C157/157M
21	<b>VỮA, KEO DÁN GẠCH</b>	
	Xác định cường độ bám dính khi kéo; cường độ bám dính sau khi ngâm trong nước, cường độ bám dính sau khi gia nhiệt; Xác định độ trượt, độ mịn, thời gian công tác, thời gian mở, biến dạng ngang, độ bền hóa	TCVN 7899:2008
22	<b>BỘT BẢ TƯỜNG</b>	
	Xác định độ mịn; khối lượng thể tích; thời gian đông kết; độ cứng bề mặt; độ bám dính với nền; độ bền nước	TCVN 7239:2014
23	<b>BỘT TĂNG CỨNG SÀN</b>	

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Độ mài mòn bề mặt	ASTM D4259
	Kiểm tra độ bám dính	ASTM D7234
24	<b>PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG</b>	
	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
	Xác định tỷ trọng; hàm lượng chất khô; hàm lượng tro; khả năng giảm nước; ảnh hưởng đến thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông; ảnh hưởng đến cường độ bê tông	TCVN 8826:2011; ASTM C494
25	<b>PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG (Tro bay, Pozolan, Silicafume, Xi lô cao)</b>	
	Xác định độ mịn	TCVN 8827:2011
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4030:2003
	Xác định chỉ số hoạt tính	TCVN 8827:2011; TCVN 6882:2001 TCVN 11586:2016
	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2008; TCVN 8265:2009
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
26	<b>BĂNG CẢN NƯỚC</b>	
	Khối lượng riêng	TCVN 4866:2013, BS 2782:620
	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013; ASTM D412; BS 2782:320A
	Xác định độ bền xé rách	TCVN 1597:2018 ISO 868-2003(E) BS 2782:365B
	Xác định độ cứng ShoreA	TCVN 1595:2013
	Độ kháng kiềm	TCVN 4509:2006
	Xác định sai lệch so với kích thước danh nghĩa	TCVN 7756-2:2007
	Xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407-3:2014
	Xác định độ bền hóa chất	TCVN 9407-3:2014
27	<b>SƠN CHỐNG THẨM</b>	
	Độ mịn	TCVN 2091:2008
	Độ phủ	TCVN 2095:1993
	Hàm lượng chất rắn và chất tạo màng	TCVN 2093:1993
	Độ bền uốn	TCVN 2099:2013
	Độ chịu nhiệt; Độ xuyên nước; Độ bền lâu	TCVN 6557:2000
	Độ thấm nước dưới áp lực 1,5 bar	BS EN14891:2017
	Độ bám dính sau ngâm nước	TCVN 6557:2000; ASTM D4541; BS EN14891:2017;
	Độ bám dính sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 6557:2000; ASTM D4541
	Cường độ bám dính của Sơn bitum cao su	TCVN 6557:2000; ASTM D4541; BS EN14891:2017
	Cường độ chịu kéo, độ giãn dài khi đứt	ASTM D412
	Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100:2013
	Xác định màu sắc sơn chống thấm	TCVN 2102:2008
	Xác định tỷ trọng sơn chống thấm	TCVN 12037:2013

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định thời gian khô sơn chống thấm	TCVN 6557:2000
28	<b>TÁM TRÁI CHỐNG THẤM</b>	
	Xác định tải trọng kéo đứt và độ giãn dài khi đứt; độ bền chọc thủng động; độ bền nhiệt	TCVN 9067-1+3:2012
29	<b>SILICON XẮM KHE</b>	
	Ảnh hưởng của lão hóa nhiệt; Độ cứng Shore; Cường độ bám dính	TCVN 8267:2009 ASTM C792, C661, C1135
30	<b>VÁN GỖ NHÂN TẠO</b>	
	Xác định mô đun độ bền uốn	TCVN 12446:2018; ISO 16978; BS EN 310
	Xác định độ bền kéo vuông góc với mặt ván	TCVN 12447:2018; BS EN 319
	Xác định độ trương nở	TCVN 12445:2018; ISO 16983; BS EN 317
	Xác định độ thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	TCVN 10311:2015
	Xác định độ bền bề mặt	TCVN 11906:2017
	Xác định độ ẩm	TCVN 11905:2017 (ISO 16979)
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 5694:2017 (ISO 9427)
31	<b>TÁM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG TRẦN THẠCH CAO</b>	
	Xác định kích thước, độ thẳng, độ vuông góc; độ cứng của cạnh, gờ và lỗ; Cường độ chịu uốn; độ kháng nhổ đinh; độ biến dạng ẩm; độ hút nước; độ hấp thụ nước bề mặt; độ thấm thấu hơi nước	TCVN 8257-1-8:2009; ASTM C473
	Khả năng chịu tải của thanh chính khung xương trần thạch cao	ASTM C635:2007; ASTM C473, E3090
32	<b>THANH CAO SU TRƯỞNG NỖ</b>	
	Xác định tỷ trọng; Sai số kích thước; Giãn nở thể tích	ASTM D471
	Xác định cường độ kéo và độ giãn dài	ASTM D412
	Xác định độ cứng	ASTM D2240
33	<b>GẠCH CHỊU LỬA</b>	
	Xác định kích thước ngoại quan; cường độ nén; khối lượng riêng; khối lượng thể tích; độ hút nước	TCVN 4710:2018
34	<b>TÁM TƯỜNG RỒNG ĐÚC SẴN, TÁM 3D</b>	
	Kích thước ngoại quan; Độ bền va đập; Độ bền treo vật nặng	TCVN 11524:2016
	Khả năng hút nước	TCVN 3113:2022
35	<b>TÁM ỐP NHÔM NHỰA ALUMINIUM</b>	
	Xác định độ bền uốn và mô đun đàn hồi	ASTM D790
	Xác định lực chịu xuyên và lực cắt	ASTM D732
	Xác định nhiệt độ biến dạng	ASTM D648

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.