

Số: 07 /CNĐKTN-BXD

Hà Nội, ngày 09 tháng 01 năm 2024

**GIẤY CHỨNG NHẬN  
ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM**

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 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp;

Căn cứ Nghị định 154/2018/NĐ-CP ngày 09/11/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường, Bộ Xây dựng chứng nhận:

1. Tên tổ chức đã đăng ký:

**CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG TOÀN CẦU**

Địa chỉ trụ sở: Số 9 LK18 KĐT Văn Khê, P. La Khê, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội.

Địa chỉ phòng thử nghiệm: Số 24 Liên kê 4, KĐT Đại Thanh, Xã Tả Thanh Oai, Thanh Trì, Hà Nội.

Điện thoại: 0982 512 385 E-mail: thinghiemvxd@gmail.com, Web: https://thinghiemvxd.vn

**Đã đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với ngành xây dựng trong lĩnh vực thử nghiệm vật liệu xây dựng tại Phụ lục kèm theo.**

2. Số đăng ký: 32/TN/BXD

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 5 năm kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Công ty Cổ phần Kiểm Định Chất Lượng Xây Dựng Toàn Cầu;
- Bộ KH&CN (để b/c);
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

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



Nguyễn Quang Minh

**PHỤ LỤC**  
**LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM SẢN PHẨM, HÀNG HÓA VẬT LIỆU XÂY DỰNG**  
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 07 /CNĐKTN-BXD, ngày 09 tháng 01 năm 2024  
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
<b>XI MĂNG, BỘT DÍNH, CHẤT KẾT DÍNH</b>		
1	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787: 2009 (EN 196-7: 2007)
2	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030: 2003; ASTM C188, ASTM C430; ASTM C204, ASTM C184
3	Chỉ số PH, độ nở Autocalave	TCVN 9339:2012, TCVN 8877:2011
4	Cường độ nén, uốn	TCVN 6016: 2011, TCVN 7711: 2013
5	Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 11586:2016
6	Hàm lượng phụ gia khoáng xi măng	TCVN 9203: 2012
7	Độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định	TCVN 6017: 2015, TCVN 9488:2012, TCVN 8875:2010
8	Hàm lượng mất khi nung, cặn không tan	TCVN 7713/7714: 2007, TCVN 141: 2023; TCVN 6067: 2018; TCVN 6820: 2015; TCVN 8265: 2009; TCVN 11833: 2017; TCVN 12249: 2018; TCVN 8262: 2099; TCVN 5691: 2000, ASTM C114; ASTN C150, AASHTO T105; BS EN 196-2-10: 2013; JIS R5202: 2020; IS 680
9	Độ trắng của xi măng trắng	
10	Phân tích thành phần hóa học: MKN, SiO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> , CL <sub>-</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO, MnO, K <sub>2</sub> O, Na <sub>2</sub> O, C <sub>3</sub> A...)	
<b>PHỤ GIA HÓA HỌC, PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA, TRO BAY, TRO XI</b>		
12	Chỉ số hoạt tính cường độ với xi măng poóc lăng, cường độ nén, cường độ uốn	TCVN6882: 2016, TCVN 8625: 2011, TCVN8826: 2011
13	Thời gian kết thúc đông kết, Độ bền nước, Hàm lượng tạp chất bụi và sét	TCVN6882: 2016, TCVN 10302: 2014, TCVN8262: 2009
14	Hàm lượng kiềm hòa tan, kiềm có hại, hệ số kiềm tính	TCVN6882: 2016, TCVN 8625: 2011, TCVN 4315: 2007
15	Lượng nước yêu cầu so với mẫu đối chứng	TCVN 8625: 2011, TCVN 10302: 2014, TCVN8826: 2011
16	Độ nở trong thùng chung áp (Autoclave)	TCVN 8625: 2011, TCVN 8877:2011
17	Chất không bay hơi	TCVN 8625: 2011, TCVN 8826:2011, TCVN 8827:2011, TCVN8262:2009, TCVN 10302: 2014, TCVN 141: 2023, TCVN8262: 2009, TCVN10519: 14, TCVN6492: 11, C494, , C1017M, AASHTO M194, ISO A6204, TCVN 325: 2004, TCVN 4315: 2007
18	Độ pH	
19	Hàm lượng lưu huỳnh SO <sub>3</sub>	
20	Hàm lượng kiềm có hại, Hàm lượng ion Clo (Cl <sup>-</sup> )	
21	Xác định độ mịn	
22	Khối lượng riêng	
23	Chỉ số hoạt tính	
24	Hàm lượng chất khô, hàm lượng tro	
25	Độ co ngót cứng	
26	Độ ẩm	
27	Hàm lượng mất khi nung	
28	Hàm lượng tổng các ô xit	
<b>SẢN PHẨM GẠCH</b>		
29	<b>Gạch đất sét nung:</b> Kích thước và khuyết tật ngoại quan, chiều dày thành, độ bền nén, độ bền uốn, độ hút nước, khối lượng thể tích, khối lượng riêng, độ rỗng, vết tróc do vôi, độ thấm nước	TCVN6355: 2009, TCVN 6415: 16, TCVN 4732: 16, TCVN8057: 09, TCVN7745: 07, TCVN7483: 05, TCVN8495: 10, TCVN13113: 20, TCVN11267: 15, ISO10545: 14,

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
		ISO10545: 16, AS 4586: 13, DIN 51130: 14, E1150, BS EN14617: 12, ISO10545 6: 1995
30	<b>Gạch không nung:</b> Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cong vênh, số vết nứt, độ rỗng, cường độ chịu nén, uốn, độ thấm nước, độ co khô	TCVN 6477: 2016; ASTM C140
31	<b>Gạch bê tông tự chèn:</b> Kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ rỗng, bền nén, uốn, hút nước, độ mài mòn, Độ bền thời tiết	TCVN 6476: 1999; TCVN 6065 : 1995, ASTM C140
32	<b>Gạch xi măng lát nền:</b> Kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ rỗng, cường độ nén, uốn, độ hút nước, độ mài mòn, lực va đập xung kích, độ cứng từng lớp, độ rỗng	TCVN 6065: 1995
33	<b>Gạch Tezzaro:</b> Kích thước, khuyết tật ngoại quan, hình dáng, chất lượng bề mặt, độ rỗng, độ bền uốn, độ hút nước, độ mài mòn, Độ bền thời tiết	TCVN 6355-3: 2009, TCVN 6065: 1995, TCVN 7744: 2013,
<b>GẠCH ÓP LÁT, GẠCH GÓM SỨ, ĐÁ ÓP LÁT TỰ NHIÊN, ĐÁ NHÂN TẠO, NGÓI</b>		
34	Kích thước và hình dáng, khuyết tật ngoại quan, chất lượng bề mặt, chống bám bẩn, hút nước, thấm nước, hấp thụ nước, bền uốn, bền mài mòn, KL thể tích, Hệ số giãn nở nhiệt dài, giãn nở âm, bền sốc nhiệt, bền rạn men, bền hóa học, bền khí hậu, cứng vạch bề mặt	TCVN 6415: 2016; BSEN 14617-1: 2016, TCVN 4732: 2016, TCVN8057: 2009,TCVN1453: 1986, TCVN 1453: 2023, TCVN 9133: 2011 JIS A 5402: 2002
<b>BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP, TẤM TƯỜNG, TẤM TƯỜNG RỖNG, TẤM TƯỜNG NHẹ BA LỚP XEN KEP</b>		
35	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt, độ ẩm và khối lượng thể tích khô, độ co khô, cường độ nén, bề mặt	TCVN9029: 17, TCVN 9030: 2017, TCVN11524: 16, TCVN 12868: 2020, TCVN 12302: 2018, BS 5234 - 2: 1992
36	Tấm 3D: Kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ bền nén, uốn, bền không khí, cách nhiệt, Xác định độ hút nước	TCVN 7575: 2007, TCVN 3113: 2022
37	Độ bền treo vật nặng, độ bền va đập, độ hút nước	TCVN 11524: 2016, TCVN 12302: 2018, TCVN 12868: 2020
38	Cường độ bám dính	TCVN 9349: 2012, TCVN12302: 2018
<b>VẬT LIỆU DẠNG TẤM, TẤM SÓNG AMIĂNG XM, TẤM SỢI, TẤM NHỰA CỨNG, TẤM POLYCACBONAT</b>		
39	Màu sắc, kích thước, ngoại quan, thẳng cạnh, thời gian xuyên nước, KL thể tích, tỷ trọng, độ ẩm, độ bền axit, bền nước sôi, độ hút nước, bền uốn, độ bền va đập, nhiệt độ hóa mềm, nhiệt độ biến dạng, giãn nở nhiệt, mô đun đàn hồi, độ co, ứng suất kéo, hệ số truyền sáng, hệ số khúc xạ, độ mờ, điện trở suất, độ hấp thụ nước, bền axit, độ dẫn nhiệt	TCVN 4435: 2000, ISO 4586: 2004, TCVN 10103: 2013, ASTM D5628: 96, ASTM D792, ASTM C518
40	Phân loại, xác định khối lượng thể tích, kích thước sợi, độ ẩm, độ bền Axit	TCVN 9188: 2012, GB/T 17657: 99, TCVN 10103: 2013
<b>NGÓI ĐẤT SÉT NUNG, NGÓI GÓM TRẮNG MEN, NGÓI XI MĂNG CÁT, NGÓI TRẮNG SỨ</b>		
41	Kích thước, khuyết tật ngoại quan, thời gian xuyên nước, thấm nước, hấp thụ nước, KL thể tích, độ ẩm, độ bền axit, độ hút nước, bền uốn, khối lượng 1mét vuông ở trạng thái bão hòa, độ bền hóa chất, rạn men, tính chống đông và tan chảy, chất lượng bề mặt, chống bám bẩn, đông tan chảy, bền mài mòn	TCVN 4313: 2023, TCVN 1453: 2023, JIS5402: 2002, TCVN 9133: 2011 TCVN 7195: 02, EN 1024: 2012, BS EN 491: 2011, GB/T 17657-89
42	Gia tốc thời tiết	ASTM G154
43	Bền rạn men	TCVN 9133: 2011, TCVN 4313: 2023

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
44	Độ bền va đập	JIS A 5402: 2002( * ), TCVN 4313: 2023 ; ASTM D5628
<b>KÍNH XÂY DỰNG , GƯƠNG</b>		
45	Sai lệch chiều dày, kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời, bức xạ, mài mòn, bền a xít, bền kiềm, bền quang, bền hơi muối, bền nhiệt ẩm...	TCVN 7219: 2018, TCVN 7527: 2005, TCVN 7529: 2005, TCVN 8260:2009, EN 1096-1: 2012, TCVN 7528: 2005, TCVN 7624/7625/: 07, EN 12898: 2019
46	Độ xuyên quang	TCVN 7737: 2007
47	Ứng suất bề mặt kính	TCVN 8261: 2009
48	Độ bền phá vỡ mẫu	TCVN 7455: 2013
49	Độ bền va đập bi rơi, con lắc, Độ bền chịu nhiệt	TCVN 7368: 2012, 'TCVN 7364:2018
50	Chiều dày danh nghĩa và Điểm sương	TCVN 8260:2009
51	Độ bám dính của lớp sơn phủ	TCVN 7625: 2007, ASTM D4541, TCVN2097:15, ISO2409, ASTM D3359
<b>THIẾT BỊ VỆ SINH</b>		
52	Dung sai kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải, thoát nước, khả năng làm sạch, bảo vệ chống tràn, đặc tính xả, độ sâu nước bịt kín, tải trọng tĩnh, độ hút nước, bền hóa, bền nhiệt, bền rạn men, cứng mặt men, cứng thang mosh, thấm mực	TCVN 12648: 2020, TCVN 12649:2020, TCVN 12650:2020, TCVN 12651: 2020, TCVN 12652: 2020,
<b>TẤM THẠCH CAO VÀ PANEL THẠCH CAO CỐT SỢI , VẬT LIỆU DẠNG TẤM</b>		
53	Kích thước, độ sâu của gờ vát cạnh, vuông góc, độ cứng, bền uốn, bền nén, kháng nhỏ đinh, biến dạng ẩm, co giãn ẩm, độ hút nước, thấm thấu hơi nước, độ hấp thụ nước bề mặt, bền va đập	TCVN 8257: 2023, TCVN 8256: 2022, 'ASTM D1621: 2000, ISO4586: 96, ISO4586: 2004, GB/T 17657: 99
54	Hộp chất lưu huỳnh để bày hơi	ASTM C471M: 2017
<b>BẢNG CẢN NƯỚC, GIOĂNG CAO SU, THANH TRƯỞNG NỖ</b>		
55	Kích thước, thay đổi kích thước	TCVN9407: 2014, TCVN7756-2: 2007, ASTM D-71/ KS M 6522:2006, ASTM D471: 98
56	Khối lượng riêng	TCVN4866: 2013, ASTM D-71 / KS M 6519: 2003, ASTM D471: 98
57	Độ bền kéo, bền xé rách	TCVN4509: 06, TCVN1597: 10, ASTM D412 - 06a
58	Độ giãn dài	TCVN4509: 2006, TCVN 4501: 2009, D412 , D2540
59	Độ cứng Shore A	TCVN1595: 2013, ASTM 2240 - 05
60	Độ thay đổi lão hóa nhiệt, bền hóa chất, bền nhiệt, xuyên nước	TCVN9407: 2014, TCVN2229: 07
<b>VẬT LIỆU CHỐNG THẤM</b>		
61	Cường độ kéo, giãn dài khi đứt, Cường độ bám dính, bám dính ngâm nước, bám dính sau lão hóa nhiệt, khả năng tạo cầu vết nứt ở điều kiện thường, Độ thấm nước	TCVN 12692: 2020, BS EN 14891: 2017, TCVN6557: 2000
62	<b>Keo chống thấm:</b> Độ mịn, độ phủ, độ nhót, khối lượng riêng, độ bền kéo, độ giãn dài, lực biến dạng, lực kháng xé, độ bền kéo, độ bền uốn, độ bền chịu nhiệt, độ xuyên nước, độ bền lâu, hệ số thấm, độ bền hóa chất.	TCVN 6557 : 2000, TCVN6039: 15
<b>MÀNG CHỐNG THẤM</b>		

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
63	Độ dày, Tỷ trọng, Hệ số thấm, độ xuyên nước	ASTM D 5199 , ASTM D792, ASTM D5887
64	Lực kéo đứt, Lực chịu biến dạng, Độ giãn dài	ASTM D 6693
65	Lực kháng xé, Kháng xuyên thủng	ASTM D 1004, ASTM D 4833
	<b>BỘT BÀ</b>	
66	Độ mịn, độ giữ nước, thời gian đông kết, độ cứng bề mặt, cường độ bám dính	TCVN 7239: 2014
	<b>VẬT LIỆU KIM LOẠI</b>	
67	Thử kéo	TCVN 197: 2014, TCVN 7937: 2013, TCVN5709: 93
68	Thử uốn	TCVN 198: 2008, TCVN 5401: 2010, TVCN 5403:2010
69	Kiểm tra độ cứng kim loại	TCVN 257-1: 2007, TCVN 256: 2006, TCVN 258: 2007
70	Độ va đập	TCVN312: 07
71	Nén bẹp thép ống	TCVN 1830 : 08
72	Dây thép mạ kẽm	TCVN 2053/5758: 93
73	Phân tích thành phần hóa học	TCVN8998: 11, TCVN5839: 94, TCVN 12513: 18, TCXDVN 330: 04 ASTM E415-17, ASTM E1086-14, JIS H3300: 12, ASTM E1251
74	Nhôm và hợp kim nhôm, đồng, inox, kẽm, gang: Kích thước, bền kéo, độ giãn dài, thành phần hóa	TCVN 12513: 2018, TCVN10356: 14, ASTM E415-17, JIS Z2241: 98, JIS Z2248: 96, JIS H3300: 12-C1220T-O, JIS G4305: 15, - ISO9854-1:- 2(e), KSM 3413: 95
75	<b>Thép lưới hàn:</b> Kích thước, ngoại quan, bền kéo, bền uốn, giãn dài	TCVN 9391: 2012
76	<b>Bu lông, đai ốc, vít:</b> Kích thước, bền kéo, uốn, giãn dài, độ cứng, lực siết, độ dai va đập, khả năng bám dính, vị trí đứt	TCVN 1916:1995, ISO 6892: 2016, ISO 898; Jis B1189, Jis B1051, JIS Z2241, ASTM A370, JIS B1186:13
77	Thử áp lực thủy tĩnh	TCVN 1832: 2008
78	<b>Thang máng cáp:</b> Kích thước, bền kéo, uốn, giãn dài, chiều dày lớp phủ, chịu va đập, độ bền cơ học, thử tải làm việc nhiệt độ thấp, nhiệt độ cao	TCVN 10688: 2015, IEC 61537: 2006, TCVN 9900: 13, TCVN9900-2-11: 13
79	Cáp, cáp dự ứng lực, thép cường độ cao	- TCVN 10952: 15, TCVN 197: 14, TCVN7937: 13; TCVN5757: 09, TCVN 11243: 16, TCVN6284: 97, TCVN10568: 17, TCVN257: 07, 22TCN267: 00
80	Nêm, neo, bắt neo	- ASTM A416M - 06, ASTM A416/A416M - 12a, A1061M, A370, A376, A500, A615; A36/A36M,
81	Mối nối bằng ống ren (coupler), ren ống, ống gang	TCVN8163: 09, TCVN 10177: 13, TCVN11221: 15, TCVN210: 66, TCVN209/210: 66, TCVN4681: 8, TCVN 8887: 11
82	Lớp sơn, lớp phủ	- TCVN 5408: 07; TCVN5595: 91, TCVN 9406: 12; TCVN 8785: 11, TCVN 7665: 07, TCVN 4392: 86, TCVN5878: 95

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
<b>ỐNG NHỰA VÀ PHỤ KIỆN uPVC, PVC, PP, PE PPR, HPE, HDPE GẮN XOẮN, ỚNG BẢO ÔN</b>		
83	Kích thước, đường kính, chiều dày	TCVN 6145: 2007, TCVN 7093-1 : 2003, DIN 8077/8078: 08
84	Độ bền va đập	TCVN 6144: 2003, ISO 9854 - H2
85	Nhiệt độ hóa mềm	TCVN 6147: 2007, ISO 306
86	Thay đổi kích thước	TCVN 6148: 2007
87	Bền áp suất	TCVN 6149: 2007, ISO1167: 2006
88	Khối lượng riêng	TCVN 6039: 2008
89	Độ bền chịu nhiệt	TCVN 7306: 2008, ASTM D1525
90	Độ bền kéo, giãn dài	TCVN7434: 2004, 'TCVN 10967: 2015
91	Độ cứng vòng, độ cứng riêng ban đầu	TCVN 8850: 2011, TCVN 10769: 2015, ISO9969: 2007
92	Độ đàn hồi, Tỷ số độ rão	'TCVN 8849: 2011, TCVN 8851:2011
93	Màu sắc, ngoại quan, cơ lý hóa, độ bền nén, biến dạng, uốn cong, độ kín khí nước, kín khí, độ bền hóa chất, hấp thụ nước, Độ oval, Độ cứng vòng rão, chống cháy, điện trở cách điện, modun đàn hồi, nhiệt độ làm việc, bền hóa chất	TCVN 8491: 2010, TCVN 11821: 2017, TCVN 7305: 2008, TCVN 10177:2013, DIN 8077/8078: 08, KSM 3413:199, BS EN 1053: 1996, TCVN6039-1: 2008, TCVN10097: 13, TCVN 9562: 2017, BS EN 50086 - 1 : 94, BS EN 50086 - 2 : 96
<b>CÓT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>		
94	Thành phần cơ hạt và mô đun độ lớn, khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước, khối lượng thể tích xốp và độ hong, độ ẩm, hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ, tạp chất hữu cơ, cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc, độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn, độ hao mòn khí va đập của cốt liệu lớn trong máy mài mòn Los Angeles, hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn, Khả năng phản ứng kiềm - silic, Hàm lượng ( $Cl^-$ ), $SO_3$	TCVN 7572: 2006, TCVN 7570: 2006, 'TCVN 9205: 2012
95	Đường lượng cát, hệ số (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176
96	Độ bền cốt liệu bằng phương pháp sử dụng $Na_2SO_4$	AASHTO T104 : 2003
<b>VẬT LIỆU ĐÁP, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM</b>		
97	Khối lượng riêng	TCVN 12791: 2020
98	Thành phần hạt, Tích số dẻo PP	TCVN 8859: 2023
99	Độ hao mòn Los-Angeles (LA)	AASHTO T96
100	Chỉ số sức chịu tải CBR	TCVN 12792: 2020
101	Giới hạn chảy (W L), Chỉ số dẻo (IP)	TCVN 4197: 2012
102	Hàm lượng hạt thoi dẹt	TCVN7572: 2006
103	Đảm chặt tiêu chuẩn ( $\gamma_{max}$ )	TCVN 12792: 2020, 22TCN 333-06, TCVN 4201: 2012
104	Độ chặt K	22TCN 346:2006, TCVN 12790: 2020,
<b>ỚNG TRÒN, CỚNG HỚP, ĐẾ CỚNG, HỚ GA, MỚNG BTCT, NẤP VÀ SỚNG CHẶN RÁC</b>		
105	<b>Cớng:</b> Kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ phẳng, vỡ bề mặt, nứt bề mặt, sự biến màu, sai lệch chiều dày, chiều dày lớp bê tông bảo vệ, độ vuông góc, độ thấm nước, sức chịu tải , yêu cầu về mối nối	TCVN 9113: 2012, TCVN 9116: 2016, ASTM C76M-05b, EN 1916

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
106	<b>Gối cống, bó vữa, tấm đan:</b> Kích thước, ngoại quan và khuyết tật cho phép, độ bằng phẳng, góc tiếp xúc, bán kính, vết nứt, đường kính lỗ, chiều dày lớp bê tông bảo vệ, sức chịu tải, gối cầu, độ mài mòn	TCVN 10797: 2015, TCVN 10799: 2015, TCVN10798: 2015
107	<b>Hố ga, Nắp và song chắn rác:</b> Kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ bằng phẳng, vỡ bề mặt, nứt bề mặt, sự biến màu, khả năng chịu tải, độ biến dạng vĩnh viễn, độ bảo vệ nắp, độ vuông góc, khả năng kháng trượt, góc mở, khe hở	TCVN 10333: 2014, TCVN10332: 2014, TCVN10334: 2014, BSEN 124:2015
108	<b>Mương, hào kỹ thuật, bể tự hoại:</b> Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, dốt mương, đầu nối, khả năng chống thấm, cường độ bê tông, khả năng chịu tải, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép	TCVN 6394: 2014, TCVN10332: 2014, TCVN10334: 2014
<b>XỈ HẠT LÒ CAO, TRO BAY</b>		
109	Hàm lượng mất khi nung ( MKN)	TCVN 11586:2016, TCVN 8825: 2011, TCVN11586: 16
110	Hệ số kiểm tính K, kiểm hòa tan	TCVN 4315:2007, 'TCVN6882: 2016, TCVN 8825: 2011
111	Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 4315: 07, TCVN 11586: 16, TCVN6882: 16, TCVN 8825: 11, TCVN 8826: 2011, TCVN 12249: 18, TCVN10302: 14
112	Hàm lượng magiê oxit (MgO)	TCVN 141:2023, TCVN 8265: 2009, TCVN11586: 16
113	Hàm lượng anhydric sunphuric ( SO <sub>3</sub> )	TCVN 8265:2009, TCVN 8825: 2011, 'TCVN 141:2023
114	Hàm lượng ion Clorua ( Cl <sup>-</sup> )	TCVN 141:2023, TCVN 8265:2009, TCVN 8826: 2011
115	Tổng hàm lượng các ôxit	TCVN 8825: 2011, TCVN 8262: 2011, 'TCVN 141:2023
116	Thời gian đông kết, bề mặt riêng, lượng nước, độ lưu động, đối chứng, độ nở (Autoclave), độ ẩm, lượng lọt sàng, tỷ trọng, pH, chất khô, bụi bùn sét, độ bền nước, độ co ngót, độ trương nở, hàm lượng tro	'TCVN 8825: 2011, TCVN 8826: 2011, 'TCVN6882: 2016, TCVN11586: 16, TCVN12249: 18, 'ASTM D3987-2012
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
117	Độ sụt	TCVN 3106:2022
148	Độ xòe	ASTM C1611; JIS A1150
119	Thử độ cứng vebe, Thử độ co	TCVN 3107:2022, TCVN 3117:2022
120	Khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
121	Độ tách nước, tách vữa, độ hút nước	TCVN 3109:2022, 'TCVN 3113:2022
122	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:2022
123	Hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022
124	Khối lượng riêng, Khối lượng thể tích	TCVN 3112:2022, 'TCVN 3115:2022
125	Độ mài mòn	TCVN 3114:2022
126	Độ chống thấm	TCVN 3116:2022
127	Cường độ nén và khối lượng thể tích	TCVN 3118:2022, TCVN 9030:2017, TCVN 12868:2020
128	Giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
129	Giới hạn bền kép dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022
130	Hàm lượng sunfat	TCVN 9338 : 2012
131	Thời gian đông kết	TCVN 9336:2012
132	Độ cứng theo tính công tác loại (D3)	TCVN 9340 : 2012
133	Cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022
134	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
<b>VỮA XÂY DỰNG</b>		
135	<b>Vữa:</b> Kích thước hạt cốt liệu lớn, độ lưu đông của vữa tươi, khối lượng thể tích của vữa tươi, khối lượng thể tích của mẫu vữa đông sẵn, cường độ uốn và nén của vữa đá đóng rắn, cường độ dính bám của vữa đã đóng rắn trên nền, độ hút nước của vữa đã đóng rắn, hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121: 2022
136	Tính chất cơ lý vữa cho bê tông nhẹ	TCVN 9028 :2011
137	<b>Vữa xi măng trộn sẵn:</b> Độ chảy, độ giãn nở và tách nước, sự thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết, sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa đóng rắn, độ co ngót, bền nén, bền uốn, độ bám dính	TCVN 9204:2012, TCVN 8824:2011
138	Hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 8873 : 2012
139	Vữa keo dán gạch, chít mạch: Thời gian mờ, độ trượt, biến dạng ngang, cường độ bám dính khi cắt, khi kéo, độ bền hóa, bền nén và uốn, độ hút nước, co ngót, mài mòn	TCVN 7899: 2008
140	Vữa chèn cấp dự ứng lực: Độ trượt, biến dạng ngang, cường độ bám dính khi cắt, khi kéo, độ bền hóa, cường độ chịu nén và uốn, độ hút nước, co ngót, mài mòn	TCVN 11971:2018
141	Vữa bền hóa gốc polyme: độ bền kéo, độ bền nén, độ bám dính, thời gian công tác, độ dẫn dài và hệ số giãn nở nhiệt, độ hấp phụ nước, độ bền hóa chất	TCVN 9080:2012
142	Vữa và bê tông chịu axit: Cỡ hạt, thời gian công tác, độ bám dính của vữa đóng rắn, cường độ nén của vữa, độ co ngót của bê tông, độ bền axit	TCVN 9034: 2011
<b>NHỰA BITUM</b>		
143	Độ kim lún ở 25 <sup>0</sup> C, độ giãn dài ở 25 <sup>0</sup> C	TCVN 7495:2005, 'TCVN 7496:2005
144	Nhiệt độ hòa mềm	TCVN 7497:2005
145	Điểm chớp cháy và điểm cháy	TCVN 7498:2005
146	Lượng tổn thất sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005
147	Lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
148	Khối lượng riêng	TCVN 7501:2005
149	Độ nhớt động học	TCVN 7502:2005
150	Hàm lượng Parapin	TCVN 7503:2005
151	Độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
<b>NHỰ TƯƠNG NHỰA VÀ ĐƯỜNG GÓC AXIT</b>		
152	Độ nhớt Saybolt Furol, độ lắng và độ ổn định lưu trữ, hàm lượng hạt quá cỡ, độ khử nhũ, trộn xi măng, độ dính bám, tính chịu nước, chứng cất, độ bay hơi, lượng nước, khả năng trộn với nước, khối lượng thể tích, nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8817:2011, TCVN 8818:2011
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
153	Xác định độ ổn định, độ dẻo marshall, tỷ trọng khối, khối lượng thể tích, hàm lượng nhựa, thành phần hạt, Dung trong lớn nhất, khối lượng riêng, độ góc cạnh của cát, độ chảy nhựa, độ rỗng dư, độ rỗng cốt liệu, độ rỗng lấp đầy nhựa, độ ổn định.	TCVN 8860: 2011, ASTM T324, T0719, 1617/QĐ-BGTVT
154	Mô đun đàn hồi	ASTM D3497, ASTM D4123
<b>BỘT KHOÁNG</b>		
155	Khối lượng riêng	TCVN 8735: 2012



TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
156	Thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884:2020
157	Chỉ số dẻo	TCVN 4197 : 2012
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT</b>		
158	Kích thước, KL đơn vị, điểm cháy lớp phủ, lớp sợi, Độ cứng cát tuyến, Cường độ kéo, giãn dài; mô đun đàn hồi, lực xé rách hình thang, lực xuyên thủng CBR, lực kháng xuyên thủng, áp lực kháng bụi, KT lỗ bằng PP sàng khô	TCVN 8871: 2011, TCVN 8221: 2009, ASTM D 4533, ASTM D4751, ASTM D5261, ASTM D4595, ASTM D6637, ASTM D276, BS 6906 - Part 4
159	Kích thước lỗ, độ dẫn nhiệt, độ dẫn nước, sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8482:2010, 'TCVN 8483:2010, 'TCVN 8484:2010, 'TCVN 8486:2010
160	Độ dày danh định	TCVN 8220:2009, ASTM D5199
161	Cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010, ASTM D - 4595
162	Khả năng thoát nước	ASTM D4716
163	Hệ số thấm đơn vị	ASTM D4491, TCVN 8487:10
<b>VẬT LIỆU DÁN TƯỜNG DẠNG CUỘN - GIẤY DÁN TƯỜNG HOÀN THIỆN</b>		
164	Hàm lượng monome vinyl clorua, hàm lượng formaldehyt, Mức phơi nhiễm của các kim loại nặng	TCVN 11896: 2017, TCVN 11898: 2017, EN 12149:1998
<b>VẬT LIỆU SƠN, BI, MÀNG PHẢN QUANG</b>		
165	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN2090: 2007, TCVN5669: 2007
166	Độ mịn	TCVN2091: 2008
167	Đốt nhốt, Thời gian chảy	TCVN2092: 2013, TCVN 9879:2013
168	Hàm lượng chất rắn	TCVN2093: 1993, TCVN9014: 2011, TCVN 10370: 2014, TCVN 10519: 14, TCVN 10369: 2014
169	Độ phủ	TCVN2095: 1993, TCVN 9013:2011
170	Thời gian khô và độ dày	TCVN2096: 1993
171	Độ bám dính	ASTM D4541, TCVN2097: 2015, TCVN9135: 2018, ISO2409, ASTM D3359 , ASTM D5589-19
172	Độ cứng	TCVN2098: 2007, ASTM D3363
173	Khả năng chịu uốn	TCVN2099: 2007
174	Độ bền va đập	TCVN2100-2: 2007, TCVN9135: 2018
175	Độ bóng	TCVN2101: 2008
176	Ngoại quan, bền nén, biến dạng, đặc tính thi công, tính đồng nhất, độ ổn định, Thời gian sống, Độ phủ, Bền nước, bền kiềm, Rửa trôi, Bền chu kỳ nóng lạnh, thấm nước, chất không bay hơi	TCVN8653: 2012, TCVN9014: 2011, ASTM D870, 'ASTM D2477
177	Màu sắc, Trạng thái trong thùng chứa	ASTM D6628-03, TCVN2102: 2008, TCVN8791: 2011
178	Độ phồng rộp, Độ bong tróc, Độ rạn nứt, Giá trị tổng tối đa, Giá trị chênh lệch tối đa để phép thử phép thử hợp lệ, Độ hút nước, Độ giãn của lớp phủ	TCVN9135: 2018
179	Độ phát sáng, Độ bền nhiệt, Nhiệt độ hóa mềm, Độ mài mòn, Độ kháng cháy, Tỷ trọng, Hàm lượng hạt thủy tinh, Hàm lượng chất tạo màng, Canxicacbonat và chất độn trơ	TCVN8791: 2011
180	Độ bền gia tốc thời tiết, độ bền tự nhiên, độ bền thời tiết nhân tạo, bền dầu, bền xăng, bền muối, bền nước, bền kiềm, bền muối, mù muối, tính nhựa Epoxy, bền ẩm bền phun muối ( sường mù), bền nhiệt ẩm...	TCVN8785: 2011, TCVN8789: 2011,TCVN 11935: 2018, TCVN2013: 2011, TCVN 9405: 2012, JIS K5668: 2003, TCVN9014: 2011, TCVN 11608: 2016, TCVN

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
		12005: 2017, ASTM B117, ISO 6270, ISO 7253
181	Chiều dày màng sơn	TCVN 9405: 2012, TCXDVN352, ASTM E376, ISO 2808: 1992, ASTM D4138
182	Bề ngoài màng sơn, Tính kết dính giữa các lớp	TCVN9013: 2011
183	Tỷ trọng, Khuyết tật	TCVN 10237: 2013, ISO 2811: 2011, ASTM G62
184	Độ phân hóa, độ bền dung môi	ASTM D4214, 'ASTM D2792
185	<b>Bi phản quang:</b> Thành phần cỡ hạt, độ tròn của hạt	TCVN 8791: 2018, BS 6088: 1981
186	<b>Màng phản quang:</b> Hệ số phản quang giới hạn màu chuẩn, độ co ngót, bền uốn, khả năng tách lớp lót, độ bám dính, độ bền va đập, độ bóng quang học	TCVN 7887: 2018
<b>VÁN GỖ ,VÁN SỢI, VÁN DĂM, ĐỒ GỖ, GỖ GHÉP THANH</b>		
187	Kích thước và sai lệch độ vuông góc và độ thẳng cạnh	TCVN 11904:2017, TCVN 7756-12: 2007, 'TCVN 13037:2020
188	Độ ẩm	TCVN 11905:2017, TCVN 7756-12: 2007
189	Khối lượng thể tích, khối lượng riêng	TCVN7756-4: 2007, TCVN8048-2: 2009, TCVN5694: 14
190	Độ trương nở chiều dày sau 24h ngâm trong nước	TCVN 12445:2018, ISO 16893:2003, TCVN 7756-12: 2007
191	Độ bền uốn tĩnh, modun đàn hồi	TCVN 12446:2018, ISO 16893:2003, TCVN 7756-12: 2007
192	Độ bền kéo vuông góc với mặt ván	TCVN 12447:2018, ISO 16984:2003, TCVN 7756-12: 2007
193	Độ bền ẩm	TCVN 10312: 2015, TCVN 7756-12: 2007
194	Độ bền bề mặt	TCVN 11906: 17
195	Lực bám dính trên bề mặt	TCVN 11907:2017, TCVN 7756-11: 2007
196	Chất lượng ngoại quan	TCVN 11353: 2016
197	Hàm lượng formadehyt phát tán	TCVN 11899: 2018, ISO 12460, TCVN 7756-12: 2007
198	Thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	BSEN 13329: 2006
199	Sản phẩm gỗ, đồ gỗ nội thất, bàn ghế học sinh	TCVN 5372/5373: 20, 'TCVN8048: 2009, TCVN7490: 05
200	Gỗ ghép thanh, chiều dày, độ ẩm, khối lượng thể tích, bền uốn, kéo, nén, bền cắt, bền trượt, tách mạch keo, bền mối nối, tỷ lệ % phá hủy, chất lượng bám dính, chất kết dính	TCVN 11903:2017, TCVN 8574/8576/8577/8578: 10, 'TCVN 13037:2020 TCVN8575: 20, ISO10983, TCVN 11899-1:2018, EN301
<b>VÁN SÀN COMPOSITE GỖ NHỰA</b>		
201	Kích thước, khuyết tật ngoại quan, vuông góc, cong vênh	TCVN 7954: 08, ' TCVN 5372: 91, TCVN 1757: 75, TCVN11353: 2015
202	Kích thước và sai số kích thước	ASTM D2394-05, TCVN 11352:2016
203	Khối lượng thể tích, Độ ẩm, Tính năng lão hóa	ASTM D7031-11, TCVN 11352:2016, TCVN11353: 2015

TT	Vật liệu/Chỉ tiêu thử nghiệm	Tiêu chuẩn thử nghiệm (*)
204	Độ ẩm, mô đun uốn, lực bám dính, va đập, trương nở, lực bóng tách, bền dán dính, chống đông cứng, lão hóa, hàm lượng, Độ bền của búa rơi tự do ở điều kiện nhiệt độ thấp, Độ bền uốn, thay đổi kích thước khi hút nước, thay đổi kích thước sau khi tăng nhiệt, chịu tuần hoàn nóng lạnh, chịu đông cứng (độ giòn, dẻo), nóng chảy, chống trơn trượt, phục hồi khi biến dạng nhỏ, Chất bay hơi, lão hóa, phai màu do ánh sáng, mài mòn	TCVN 11352: 2016, TCVN11353: 2015, 'ASTM D5116
205	Bền hóa chất, bền dán dính, khả năng chịu xước bề mặt, bám dính của màng sơn, khả năng chịu mài mòn của bề mặt, khối lượng trên mỗi mét dải ván sàn gỗ nhựa rộng tâm, Độ bền của vật hình cầu rơi tự do ở điều kiện thường	ASTM D7031-11
<b>CỬA SỔ, CỬA ĐI VÀ VẬT LIỆU CHẾ TẠO CỬA SỔ, CỬA ĐI</b>		
206	Kích thước, ngoại quan, cong vênh, vuông góc, Độ bền góc hàn thanh profile, độ giảm âm dB, lực giữ chuyển động đều, độ kín nước, kín khí, độ bền áp lực gió, độ lọt khí, khoá cửa...	TCVN 7451: 2021, TCVN 7452: 2021 (ISO 8274:1985), TCVN 9366-1: 2012, TCVN 9366-2: 12, TCVN5762: 93, TCVN 2737: 2023, ISO 140-3: 1995, EN 10210268/1027: 2000
207	Tính năng hoạt động mở cửa (thử nghiệm lực đóng, thử nghiệm đóng và mở lặp lại)	TCVN 7452-6: 2004, TCVN 9366: 2012, ISO 8274: 1985, ISO 9379: 2005
208	Độ bền chịu va đập	AS 2688
209	Độ bền va đập bi rơi của thanh profile chính, mẫu thử sau khi lưu hóa nhiệt ở 150°C, độ ổn định kích thước sau khi lưu hóa nhiệt	BS EN 477, BS EN 478, BS EN 479
<b>CỘT ĐIỆN; CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP; CỌC LI TÂM</b>		
210	Sai lệch kích thước; Chiều dài, chiều rộng chiều dày, đường kính, khuyết tật ngoại quan, Chiều dày lớp bê tông bảo vệ	TCVN 7888: 14, TCVN 5847: 16, TCCS: 01/02/03/04/05, TCVN 9334: 12, TCVN 9356: 12, JIS A5373: 16, TCVN9114: 12
211	Độ nhẵn bề mặt, Nứt bề mặt	
212	Độ bền uốn	
213	Lực kéo ngang	
214	Tải trọng gãy, khả năng chịu tải	
<b>THANH TREO ( XƯƠNG TRẦN); KHUNG VÁCH TREO TRẦN</b>		
215	Kích thước, ngoại quan, độ cong, lớp phủ, bền kéo, bền uốn, góc xoắn, thử tải, Tải trọng phân bố đều	TCVN 12694:20; ASTM C635/C635M
<b>TRỤ CHỮA CHÁY; VAN</b>		
216	Áp suất làm việc; đường kính trong; kích thước; độ rơ của van; số vòng quay; hệ số tổn thất; khối lượng	TCVN 6379: 98, TCVN5739: 93, TCVN9441/9442: 2013

**Ghi chú:**

- (\*): Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.