

Hà Nội, ngày 15 tháng 7 năm 2021

Số: 145/CNĐKTN-BXD

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

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 07 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp;

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;

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

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

1. Công ty TNHH Chứng nhận và Kiểm định Chất lượng Opacontrol

Địa chỉ: số 25-27 Trương Định, phường Trương Định, quận Hai Bà Trưng, TP Hà Nội.

Điện thoại: (84-24) 22061628; E-mail: opa@opacontrol.vn, Web: www.opacontrol.vn.

Đã đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với ngành xây dựng trong lĩnh vực vật liệu xây dựng (xem phụ lục danh mục sản phẩm, hàng hóa kèm theo).

2. Số đăng ký: 26/TN/BXD

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

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Chứng nhận và Kiểm định Chất lượng Opacontrol;
- Bộ KH&CN (để b/c);
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

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



**DANH MỤC SẢN PHẨM, HÀNG HÓA  
ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM**

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 145 /CNĐKTN-BXD, ngày 15 tháng 7 năm 2021  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
1.	<b>Xi măng poóc lăng; Xi măng poóc lăng hỗn hợp; Xi măng poóc lăng trắng; Xi măng Alumin; Xi măng poóc lăng ít tỏa nhiệt; Xi măng poóc lăng hỗn hợp ít tỏa nhiệt; Xi măng poóc lăng bền sun phát; Xi măng poóc lăng hỗn hợp bền sun phát; Cianhke xi măng poóc lăng</b>	
	1. Cường độ nén; hoạt tính cường độ	TCVN 6016:2011; ISO 679:2009; TCVN 7569:2007
	2. Thời gian đông kết, độ mịn	TCVN 6017:2015; ISO 9597:2008, TCVN 4030:2003
	3. Độ ổn định thể tích Le chatelier	TCVN 6017:2015; ISO 9597:2008
	4. Hàm lượng anhydric sunphuric (SO <sub>3</sub> ), canxi oxit (CaO), silic oxit (SiO <sub>2</sub> ), nhôm oxit (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), magiê oxit (MgO), canxi ôxit tự do (CaO <sub>td</sub> ), mất khi nung (MKN), cặn không tan (CKT), kiềm quy đổi (Na <sub>2</sub> O <sub>qd</sub> ), C <sub>3</sub> A, (C <sub>4</sub> AF+ 2C <sub>3</sub> A), bari oxit (BaO)	TCVN 141:2008, TCVN 6820:2001 TCVN 6067:2004
	5. Hệ số nghiền, xác định cỡ hạt, độ ẩm	TCVN 7024:2013
	6. Độ trắng, thành phần khoáng, độ nở autoclave	TCVN 5691:2000, TCVN 6069:2007, TCVN 7711:2007
	7. Độ nở sun phát, độ bền sun phát	TCVN 6068:2004, TCVN 7713:2007
2.	<b>Xi hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng, bê tông và vữa</b>	
	1. Hệ số kiểm tính K, chỉ số hoạt tính cường độ, Lượng xi ở dạng cục, Tạp chất đá, sỏi, than, đặc biệt là hợp kim sắt	TCVN 4315:2007
	2. Chỉ số hoạt tính cường độ, hàm lượng mất khi nung, Hàm lượng magiê oxit (MgO)	TCVN 11586:2016, TCVN 141:2008
3.	<b>Tro bay dùng cho bê tông, vữa xây và xi măng</b>	
	1. Tổng hàm lượng oxit SiO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TCVN 8262:2009
	2. Hàm lượng canxi ôxit tự do (CaO <sub>td</sub> )	TCVN 141:2008
	3. Hàm lượng lưu huỳnh, hợp chất lưu huỳnh tính quy đổi ra SO <sub>3</sub>	
	4. Hàm lượng mất khi nung (MKN), độ ẩm	TCVN 8262:2009
	5. Lượng sót sàng 45µm	Phụ lục A TCVN 8827:2011
	6. Lượng nước yêu cầu, Hàm lượng kiềm có hại (kiềm hoà tan)	TCVN 8825:2011, TCVN 6882:2016
	7. Hàm lượng ion clo (Cl <sup>-</sup> ), chỉ số hoạt tính cường độ	Phụ lục E TCVN 8826:2011, TCVN 6882:2016
4.	<b>Thạch cao phospho dùng để sản xuất xi măng</b>	
	1. Hàm lượng CaSO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O, pH	TCVN 9807:2013, TCVN 9339:2012
	2. Hàm lượng phospho pentoxide hòa tan (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	TCVN 11833:2017



TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	3. Hàm lượng phospho pentoxide tổng ( $P_2O_5$ tổng), fluoride tổng (F-tổng), fluoride tan trong nước (F-hòa tan)	
	4. Mức tăng lượng nước tiêu chuẩn so với xi măng đối chứng, chênh lệch thời gian kết thúc đông kết so với xi măng đối chứng	TCVN 6017:2015; ISO 9597:2008
	5. Độ ổn định thể tích Le chatelier, độ ẩm	TCVN 6017:2015; ISO 9597: 2008 TCVN 9807:2013
	6. Mức giảm cường độ nén so với xi măng đối chứng, mức giảm độ lưu động của vữa xi măng so với xi măng đối chứng	TCVN 6016:2011; ISO 679:2009
	7. Mức ăn mòn cốt thép	TCVN 11833:2017
5.	<b>Phụ gia khoáng cho xi măng; Phụ gia khoáng hoạt tính cao dùng cho bê tông và vữa (silica fume- SF và tro trấu nghiền mịn -RHA); Phụ gia khoáng cho bê tông đầm lăn. Phụ gia công nghệ cho xi măng</b>	
	1. Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882: 2016
	2. Thời gian đông kết của vữa vôi – phụ gia	TCVN 3735-82
	3. Hàm lượng tạp chất bụi và sét, hàm lượng kiềm có hại	TCVN 6882: 2016
	4. Hàm lượng $SO_3$ , độ ẩm	TCVN 141:2008; TCVN 7131:2002, TCVN 7572-7:2006
	5. Tổng hàm lượng oxit $SiO_2 + Al_2O_3 + Fe_2O_3$ , MKN, hàm lượng $SiO_2$	TCVN 7131:2002, TCVN 141:2008;
	6. Lượng sót trên sàng $45\mu m$ , sàng $80\mu m$	TCVN 8827: 2011, TCVN 4030:2003
	7. Chỉ số hoạt tính cường độ so với mẫu đối chứng, Bề mặt riêng	TCVN 8827: 2011
	8. Lượng nước yêu cầu, độ nở Autoclave	TCVN 8825: 2011
	9. Xác định tính chất phụ gia công nghệ	TCVN 8878: 2011
6.	<b>Phụ gia hóa học cho bê tông</b>	
	1. Độ sụt, Xác định độ co ngót	TCVN 3106:1993, TCVN 3117:1993
	2. Lượng nước trộn tối đa so với đối chứng, thời gian đông kết	TCVN 8826: 2011, ASTM C403-08
	3. Hàm lượng bọt khí, cường độ nén, cường độ uốn	TCVN 3111:1993, TCVN 3118:1993, TCVN 3119:1993
	4. Hàm lượng ion clo ( $Cl^-$ ), hàm lượng chất khô, hàm lượng tro, khối lượng riêng	TCVN 8826: 2011, ASTM C403-08
7.	<b>Kính xây dựng: kính nổi, kính kéo, kính cán vân hoa, kính màu hấp thụ nhiệt, kính phủ phản quang, kính phủ bức xạ thấp, kính gương tráng bạc, kính phẳng tôi nhiệt, kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn, kính lưới cốt thép, kính hộp</b>	
	1. Sai lệch kích thước (dài, rộng, dày)	TCVN 7219:2018, TCVN 8260:2009
	2. Khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018, TCVN 7527:2005, TCVN 7625:2007, TCVN 9808:2013, TCVN 7364-6:2018, TCVN 8260:2009
	3. Độ cong vênh, Sai lệch vân hoa, độ truyền sáng	TCVN 7219:2018, TCVN 7527:2005, TCVN 7219:2018
	4. Hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	TCVN 7529:2005

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	5. Độ Xuyên Quang, độ phản quang, tổng năng lượng bức xạ mặt trời truyền qua	TCVN 7737:2007
	6. Độ bền nước	TCVN 1046:2004
	7. Hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	TCVN 7528:2005
	8. Độ bền mài mòn, bền quang, bền axit, kiềm	
	9. Độ biến dạng quang học, độ truyền sáng	TCVN 7219:2018
	10. Hệ số bức xạ, độ bền ẩm của lớp phủ cứng	TCVN 9808:2013
	11. Độ bền hóa học của lớp phủ cứng (độ bền kiềm, độ bền axit), độ bền lớp phủ mềm với tác động bên ngoài	
	12. Độ đồng đều của lớp phủ mềm	
	13. Đo độ phản xạ của gương, độ dày lớp bạc và lớp đồng, độ bám dính của lớp sơn phủ, độ biến dạng hình ảnh, độ bền nhiệt ẩm, độ bền hơi muối	TCVN 7625:2007
	14. Kiểm tra kích thước lỗ khoan, rãnh và cạnh cắt	TCVN 7455:2013
	15. Ứng suất bề mặt của kính	TCVN 8261:2009
	16. Độ bền va đập bi rơi, va đập con lắc, kiểm tra phá vỡ mẫu	TCVN 7368:2013, TCVN 7455:2013
	17. Độ bền chịu nhiệt độ cao	TCVN 7364-4: 2018
	18. Kiểm tra khuyết tật vân hoa, lưới thép	TCVN 7219:2018, TCVN 7456:2004
	19. Điểm sương, độ kín, độ cách nhiệt	TCVN 8260:2009
<b>8.</b>	<b>Đá dăm, sỏi, sỏi dăm</b>	
	1. Xác định các tính chất của đá dăm, sỏi, sỏi dăm và cát tự nhiên dùng cho bê tông và vữa	TCVN 7572-1÷20:2006
<b>9.</b>	<b>Cát nghiền cho bê tông và vữa</b>	
	1. Xác định các tính chất của cát nghiền cho bê tông và vữa	TCVN 7572-1÷20:2006 TCVN 9205:2012
<b>10.</b>	<b>Vữa ( vữa xây dựng, vữa khô trộn sẵn, không co, vữa cho bê tông nhẹ, vữa bên hóa gốc polymer)</b>	
	<b>Vữa Xây dựng</b>	
	1.Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động của vữa tươi, độ chảy lỏng, khối lượng thể tích của vữa tươi, khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi, thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi, khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-1,3,6,8,9,10:2003
	2. Xác định cường độ uốn, nén của vữa, cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn, hàm lượng ion clo hoà tan trong nước, độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11,12,17,18:2003
	<b>Vữa khô trộn sẵn không co</b>	
	1. Xác định độ lan chảy vữa, độ tách nước, cường độ chịu nén	TCVN 9204:2012
	2. Xác định sự thay đổi của chiều dài vữa đã đóng rắn (độ co, nở), thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	TCVN 9204:2012

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	<b>Vữa cho bê tông nhẹ</b>	
	1. Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động, khả năng giữ độ lưu động, cường độ nén, cường độ bám dính, hàm lượng ion clo hòa tan trong nước, thời gian điều chỉnh, hệ số hút nước do mao dẫn	TCVN 9028:2011
	<b>Vữa bê tông hóa gốc polymer</b>	
	1. Độ bền kéo, nén, bám dính, thời gian công tác, độ dài và hệ số giãn nở nhiệt, độ hấp thụ nước, độ bền hóa	TCVN 9080-1,2,3,4,5,6,7:2012
11.	<b>Gạch xây dựng</b>	
	<b>Gạch đất sét nung</b>	
	1. Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan, cường độ bền nén, uốn, độ hút nước, độ rỗng, vết tróc do vôi, sự thoát muối	TCVN 6355-1,2,3,4,5,6,7,8:2009
	2. Gạch đất không nung tính chất cơ lý	BS EN 1015:2019
	<b>Sản phẩm bê tông bọt và bê tông khí không chưng áp; Sản phẩm bê tông khí chưng áp</b>	
	1. Kiểm tra kích thước, Khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, khối lượng thể tích khô, hệ số dẫn nhiệt, độ co khô, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt	TCVN 9030:2017
	<b>Gạch bê tông</b>	
	1. Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan, cường độ bền nén, khối lượng viên gạch sau khi sấy khô, độ rỗng, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
	<b>Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn</b>	
	1. Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ chịu mài mòn	TCVN 6476:1999
12.	<b>Gạch lát xi măng, gạch granito</b>	
	1. Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, lực va đập xung kích gạch, tải trọng uốn gãy, độ cứng bề mặt, độ mài mòn	TCVN 6065: 1995, TCVN 6074:1995
13.	<b>Xí bột, tiểu nữ; Chậu rửa; Xí xô, tiểu nam</b>	
	1. Xác định các chỉ tiêu của xí bột, tiểu nữ; chậu rửa; xí xô, tiểu nam	TCVN 5436: 2006 JIS A 5207:2014
14.	<b>Tấm thạch cao và panel thạch cao có sợi gia cường, vật liệu xử lý mối nối tấm thạch cao</b>	
	1. Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon, độ vuông góc của cạnh	TCVN 8257-1:2009, ASTM C473
	2. Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi	TCVN 8257-2:2009
	3. Xác định cường độ chịu uốn, độ kháng nhổ đinh, độ biến dạng ẩm, độ hút nước	TCVN 8257-3,4,5,6:2009; ASTM C473-07
	4. Xác định độ hấp thụ nước bề mặt, độ thẩm thấu hơi nước	TCVN 8257-7:2009
	5. Xác định hợp chất lưu huỳnh dễ bay hơi	ASTM C471M-16A
	6. Xác định hàm lượng nước liên kết và hàm lượng sunfua trioxit tổng số	TCVN 8654:2011;ASTM C471

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	7. Xác định tính chất vật liệu xử lý mối nối tấm thạch cao	ASTM C474-12
<b>15.</b>	<b>Khung trần treo tấm thạch cao</b>	
	1. Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, thử tải khung trần treo	ASTM C635-13, TCVN 12694:2020
<b>16.</b>	<b>Gạch ốp lát; Gạch Mosaic; Đá ốp lát tự nhiên; Đá ốp lát trên cơ sở chất kết dính nhân tạo</b>	
	1. Sai lệch kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2: 2016; ISO10545-2:2014; TCVN 4732:2007
	2. Độ hút nước, độ bền uốn	TCVN 6415-3,4: 2016; ISO10545-3,4:2014
	3. Độ bền va đập, độ chịu mài mòn sâu, độ chịu mài mòn bề mặt, hệ số giãn nở nhiệt dài, độ bền sốc nhiệt, hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-5,6,7,8,9,10: 2016; ISO10545-5,6,7,8,9,10:2014
	4. Độ bền rạn men, độ bền băng giá, độ bền hóa học, độ bền chống bám bẩn, sự khác biệt nhỏ về màu, hệ số ma sát, độ cứng vạch bề mặt, tính theo thang Mohs	TCVN 6415-11÷18: 2016; ISO10545-11÷18:2014
<b>17.</b>	<b>Gạch terrazzo</b>	
	1. Ngoại quan và sai lệch kích thước, độ hút nước bề mặt, độ chịu mài mòn sâu, mài mòn mất khối lượng bề mặt, độ bền băng giá, độ bền uốn, hệ số ma sát	TCVN 7744:2013, TCVN 6065: 1995, TCVN 6355-2:2009, Phụ lục B TCVN 7744:2013, PL A TCVN 6415-17:2016
<b>18.</b>	<b>Thử nghiệm cơ lý dung dịch bentonite</b>	
	1. Xác định khối lượng riêng, độ ổn định, độ nhớt phễu marsh, Lực cắt tĩnh, hàm lượng cát, độ dày áo sét, Lượng tách nước, mất nước, tỷ lệ chất keo (độ trương nở) Độ pH	TCVN 11893:2017
<b>19.</b>	<b>Tấm sóng amiăng xi măng, Amiăng xi măng crizôlin</b>	
	1. Kiểm tra ngoại quan và kích thước, tải trọng uốn gãy, thời gian xuyên nước, khối lượng thể tích, tính chất của sợi amiăng dùng chế tạo sản phẩm	TCVN 4435: 2000, TCVN 9188: 2012
<b>20.</b>	<b>Tấm xi măng sợi</b>	
	1. Xác định kích thước, độ thẳng cạnh và độ vuông góc, cường độ chịu uốn, khối lượng thể tích biểu kiến, độ co giãn ẩm, độ bền chu kỳ nóng lạnh, khả năng chống thấm nước, độ bền nước nóng, độ bền băng giá, độ bền mưa nắng	TCVN 8259-1,2,3,4,5,6,7,8,9: 2009
<b>21.</b>	<b>Nhôm và hợp kim nhôm dạng profile dùng để chế tạo cửa sổ và cửa đi</b>	
	1. Chất lượng bề mặt, kích thước, dung sai và hình dạng sản phẩm	TCVN 12513-1,2,3,4,5,6: 2018
	2. Độ bền kéo, độ dẫn dài	TCVN 197-1: 2014;
	3. Độ cứng	TCVN 4392:1986; TCVN 5408:2007; ASTM A 153-09; BS ISO 1461:09
	4. Lớp màng oxy hóa, chiều dày màng sơn	TCVN 5878: 2007, ASTM E376
	5. Thành phần hóa học	ASTM E 1251, TCVN 12513-7:2018

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
22.	<b>Sản phẩm ống nhựa PVC-U, ống nhựa nhiệt dẻo (PP), HDPE, ống PPR, ống nhựa gân xoắn, ống PE, ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm TCVN 8699:2011</b>	
	1. Kích thước, ngoại quan, độ ovan	TCVN 6145:2007, ISO 3126:2005, TCVN 7305:2008, DIN 8078:1996, DIN 8077:1999
	2. Độ bền áp suất thủy tĩnh; độ bền nhiệt bằng phép thử áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149: 2007, ISO 1167:2006, ASTM D 1599-14, DIN 8078:1996, DIN 8077:99
	3. Độ bền va đập	BS EN 1401-1 : 09, EN 744: 1996, ISO 9854-1÷2 :1994,TCVN 6144:2003, DIN 8078:1996, DIN 8077:1999
	4. Nhiệt độ hóa mềm vicat	TCVN 6147: 2003, ISO 2057, 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, BS EN 743:1995, ISO 2505:2005, DIN 8078:1996
	6. Thử kéo một trục	TCVN 7434-1÷2:2004, ISO 2505:2015, ASTM D 638-14, ASTM D 3039-14, ISO 6259-1÷2
	7. Độ căng khi đứt	TCVN 7434:2004, ISO 2505:2015, ASTM D 638-14, ASTM D 3039-14.
	8. Tốc độ dòng chảy, độ gel hóa	ISO 1133, TCVN 7306; ISO 9852
	9. Thời gian cảm ứng oxy hóa	ISO 11357-6
	10. Thử nén biến dạng, độ cứng bằng ống nhựa nhiệt dẻo	TCVN 8850:2011(ISO 9969:2007), ASTM D 2241:09
	11. Xác định các tính chất của ống nhựa gân xoắn	TCVN 9070:2012
	12. Độ bền uốn, modun đàn hồi khi uốn	ISO 187:2010, ASTM D 790-03
	13. Thử độ kín ống PVC bằng áp suất thủy lực ngoài	TCVN 6041:1995
	14. Độ cứng vòng, Độ đàn hồi	TCVN 8850:2011, TCVN 8851:2011
23.	<b>Ống nhựa nhiệt rắn gia cường bằng sợi thủy tinh (GRP), hệ thống ống bằng chất dẻo, cấp nước chịu áp và không chịu áp, phụ tùng, mối nối</b>	
	1. Độ cứng vòng riêng ban đầu	TCVN 10769:2015 (ISO 7685:1998)
	2. Độ cứng vòng riêng dài hạn trong điều kiện ướt và hệ số ráo ướt	TCVN 10970:2015 (ISO 10468)
	3. Độ bền phá hủy dài hạn; độ bền phá hủy ban đầu, thời gian phá hủy; áp suất phá hủy	TCVN 10971:2015; TCVN 10769:2015; TCVN 10770:2015; TCVN 12118:2015
	4. Độ bền kéo riêng ban đầu theo chiều dọc	TCVN 10967:2015
	5. Sai lệch kích thước, đường kính; độ dày	TCVN 9562:2017
	6. Độ bền với mômen xoắn bulông	TCVN 10966:2015
24.	<b>Ván gỗ nhân tạo, gỗ dán</b>	
	1. Độ trương nở chiều dày sau 24h ngâm trong nước của ván gỗ nhân tạo	TCVN 7756-5: 2007, ISO 24336: 2005, BS EN 13329:2006, EN 317
	2. Độ bền uốn tĩnh ván gỗ nhân tạo, modun đàn hồi uốn tĩnh, Độ bền kéo	TCVN 7756-6,7: 2007, EN 310, EN 319

4

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	3. Hàm lượng focmandehyt	TCVN 7756-12: 2007, EN 717-2004, TCVN 11899-2,4:2017
	4. Xác định kích thước, độ vuông góc và thẳng cạnh, xác định dung sai kích thước	TCVN 11904:2017, EN 324-1,2; TCVN 11900:2017
	5. Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích	TCVN 11905:2017, EN 322, TCVN 7756-4:2007, EN 323
	6. Xác định độ bền ẩm	TCVN 7756-8: 2007, BS EN 13329: 2006, EN 321, EN 1087-1:1995
	7. Xác định chất lượng dán dính của gỗ dán	TCVN 7756-9:2007, EN 314-1
	8. Xác định độ bền bề mặt	TCVN 11906:2017, EN 13329:2009, EN 311
	9. Xác định lực bám vít	TCVN 11907:2017, EN 320
<b>25.</b>	<b>Ván sàn, gỗ nhân tạo</b>	
	1. Chiều dày, chiều dài, chiều rộng, độ vuông góc của tấm sàn, độ thẳng của lớp bề mặt, độ phẳng của tấm sàn, khe hở, chênh lệch độ cao giữa các tấm ván, thay đổi kích thước khi có sự thay đổi ẩm	EN 13229: 2006
	2. Độ cứng bề mặt, độ mài mòn, độ cứng va đập, Chống bám dính bẩn	EN 13229: 2006, TCVN 11947:2018
	3. Chống cháy thuốc lá, độ cứng tĩnh	EN 438, EN 433
	4. Độ trương nở chiều dày	EN 425, BS EN 13229:2006
	6. Ván dăm định hướng (OSB)	TCVN 11899-2:2020, TCVN 13179:2020
	7. Ván sợi, ván dăm và ván dăm định hướng OSB, Ván sợi sản xuất phương pháp khô	TCVN 13180:2020, TCVN 8770:2020
<b>26.</b>	<b>Gỗ ghép keo</b>	
	1. Xác định kích thước, độ ẩm, khối lượng thể tích, độ bền kéo, nén dọc thớ	TCVN 8574:2010
	2. Độ bền trượt của mạch keo, tách mạch keo, độ bền uốn, kéo tại mối nối	TCVN 8576:2010, TCVN 8577:2010, ISO 10983
<b>27.</b>	<b>Ván mỏng (Venners)</b>	
	1. Xác định độ ẩm, sai lệch kích thước, độ vuông góc, khối lượng thể tích	TCVN 10574:2014, TCVN 5694:2014
<b>28.</b>	<b>Bột bả và bột xử lý mối nối</b>	
	1. Độ mịn	TCVN 2091:2008, TCVN 7239:2014, TCVN 4030:2003
	2. Cường độ bám dính, độ giữ nước, độ cứng bề mặt, thời gian đông kết	TCVN 7239: 2014, TCVN 6017:2015
	<b>Silicone</b>	
	1. Độ chảy, khả năng đùn chảy, độ cứng shore A silicon xâm khe, ảnh hưởng của lão hóa nhiệt đến, thời gian không dính bề mặt, cường độ bám dính silicon xâm khe	TCVN 8267-1,2,3,4,5,6: 2009



TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
<b>29.</b>	<b>Các tính chất của sản phẩm Sơn</b>	
	<b>Sơn epoxy</b>	
	1. Độ ổn định trong thùng chứa, tính đồng nhất, Khả năng thi công, bề ngoài màng sơn, thời gian sống, phù hợp lớp phủ trên, khả năng chịu kiềm, khả năng chịu xăng, chịu nước muối	TCVN 9014:2011
	2. Độ mịn, thời gian khô bề mặt	TCVN 2091:2008, TCVN 2096:1993
	3. Độ bền va đập	TCVN 2100-2007; ISO 6272-2: 2011(a)
	4. Hàm lượng chất không bay hơi, xác định tính nhựa Epoxy, độ bóng, độ bền mù muối	TCVN 9014:2011
	<b>Sơn Alkyd</b>	
	1. Màu sắc, độ mịn, độ nhót, độ phủ, hàm lượng chất không bay hơi, thời gian khô, độ bám dính, độ cứng, độ bền uốn của màng sơn, độ bền va đập, độ bóng	TCVN 2102:2008, TCVN 2091:2008, TCVN 2092:2008, TCVN 2095:1993, TCVN 2093:1993, TCVN 2096:1993, TCVN 2097: 2015, TCVN 2098:2007, TCVN 2099:2007, TCVN 2100-2:2007, TCVN 2101:2008
	<b>Sơn tường - Sơn nhũ tương</b>	
	1. Màu sắc, độ thấm nước	TCVN 2102:2020, TCVN 8652:2012
	2. Trạng thái thùng sơn, đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp, ngoại quan	TCVN 8653-1:2012
	3. Thời gian khô, độ mịn, độ bám dính, độ phủ	TCVN 2096:1993, TCVN 2091:2008, TCVN 2097:1993, TCVN 2095:1993
	4. Độ bền nước, độ bền kiềm, độ bền rửa trôi, chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-2,3,4,5:2012
	<b>Sơn polyuretan bảo vệ kết cấu thép, sơn PU, sơn làm từ polyme, sơn polymer, sơn khác</b>	
	1. Ổn định trong thùng chứa, thời gian khô, bề ngoài màng sơn, thời gian sống, độ bóng, khả năng phủ trên, độ bền uốn, tính kết dính giữa các lớp, khả năng chịu kiềm, khả năng chịu axi, khả năng chịu ẩm.	TCVN 9013:2016
	2. Hàm lượng chất không bay hơi, xác định định tính nhóm NCO, thử nghiệm gia tốc, độ bền thời tiết	TCVN 9013:2016, TCVN 9014:2011
	3. Hàm lượng chì trong sơn	ASTM D 3618-5: 2015, CPSC-CH-E 1003-09.1, ASTM E 1645
	4. Hàm lượng VOC	TCVN 10370-2:2014
	<b>Sơn và vecni, vật liệu phủ</b>	
	1. Xác định màu sắc, ảnh hưởng của nhiệt, phép thử uốn (trục hình côn)	TCVN 2102:2020, TCVN 9762:2013, TCVN 12987:2020
	2. Xác định độ mài mòn	TCVN 12988-1,2,3:2020
	3. Độ bền thời tiết, độ hút nước, độ bám dính	TCVN 11935-1,3,5:2017
<b>30.</b>	<b>Cửa sổ, cửa đi</b>	
	1. Xác định độ lọt khí, độ kín nước, độ bền áp lực gió, độ bền góc hàn thanh profile, lực đóng, đóng và mở lặp lại	TCVN 7452-1,2,3,4,5,6: 2004

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	2. Độ giảm âm trong không khí	BS EN ISO 10140-3: 2010 + A1: 2015
	3. Độ bền chịu va đập	TCVN 9366-1: 2012
<b>31.</b>	<b>Thanh profile polyvinyl clorua không hóa dẻo (PVC-U) dùng để chế tạo cửa đi và cửa sổ</b>	
	1. Độ bền va đập Charpy	EN ISO 179-1 :2010, BS EN 12608-1:2016
	2. Độ hấp thụ nước, nhiệt hóa mềm Vicat	ASTM D 570; ISO 62, EN ISO 306:2004
	3. Sự thay đổi kích thước thanh profile sau gia nhiệt, độ bền nhiệt thanh profile, độ bền va đập bi rơi	BS EN 479, BS EN 478, BS EN 477:2018,
	4. Kích thước và dung sai thanh profile, độ dày, độ võng, Khối lượng thanh	BS EN 12608:2003
	5. Độ bền kéo, độ dẫn dài khi đứt	ISO 527-1:2012, TCVN 4501-1 : 2009
	6. Độ bền uốn, modun đàn hồi uốn	ISO 178:2003, ASTM D790
	7. Độ bền mài mòn, độ kháng hóa chất	ISO 9352, ISO 175; ASTM D543
	8. Tính chịu hàn	EN 514:2003; TCVN 7452-4:2004
	9. Độ cứng Shore D	ISO 7619-1:2010, TCVN 1595-1:2013
<b>32.</b>	<b>Cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn</b>	
	1. Thí nghiệm gia tải cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347: 2012
<b>33.</b>	<b>Cống hộp bê tông cốt thép</b>	
	1. Cống hộp bê tông cốt thép (kiểm tra ngoại quan, khuyết tật nhãn mác; kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước; xác định khả năng chống thấm; khả năng chịu tải	TCVN 9116:2012
<b>34.</b>	<b>Ống bê tông cốt thép thoát nước</b>	
	1. Thử khả năng chịu tải của ống cống tròn (kiểm tra ngoại quan, khuyết tật nhãn mác; kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước; xác định khả năng chống thấm	TCVN 9113:2012
<b>35.</b>	<b>Ngói ( ngói đất sét nung, ngói tráng men, ngói gốm tráng men, ngói xi măng cát)</b>	
	1. Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan,	TCVN 1452:2004, TCVN 7195:2002, TCVN 9133:2011, TCVN 1453:1986
	2.Độ đồng đều màu sắc, độ cong vênh, độ bền băng giá	TCVN 1452:2004, Phụ lục A TCVN 1452:2004
	3. Vết nổ vôi, xác định độ hút nước, tải trọng uốn gãy, xác định khối lượng một mét vuông ngói ở trạng thái bão hòa nước, thời gian xuyên nước	TCVN 4313:1995, TCVN 6415-03:2016
	4. Xác định độ bền rạn men, độ bền hóa	TCVN 6415-11,13:2016
	5. Xác định độ bền sốc nhiệt, độ bền băng giá	TCVN 6415-09,12:2016
	6. Ngói xi măng ép	JIS A5402:2002
<b>36.</b>	<b>Tấm Aluminium composite; Tấm compact, tấm composite, tấm laminate (fomica), tấm cách nhiệt</b>	
	1. Sai lệch kích thước, độ thẳng cạnh, độ vuông góc, độ phẳng	GB/T 17748-2008

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	2. Thử bẻ gập, mài mòn bề mặt	GB/T 17748-2008
	3. Độ bền uốn, modun đàn hồi	ASTM D 790-03; GB/T 17748-2008
	4. Xác định nhiệt độ làm biến dạng	ASTM D648-07
	5. Lực chịu xuyên, độ dày lớp sơn, độ bền va đập, Tính chịu nước sôi	GB/T 17748-2008, ASTM D 5628-10, ISO 4586 : 2015
	6. Tính chịu axit, kiềm, dầu, dung môi	GB/T 17748-2008
	7. Độ bền nén	ASTM D 621-64(1998), ISO 4586:2015
	8. Xác định tính chất tấm PVC	TCVN 5819:1994
<b>37.</b>	<b>Thang cáp, máng cáp, hệ thống thang cáp, hệ thống máng cáp</b>	
	1. Kiểm tra kích thước, khả năng chịu tải, chiều dày lớp phủ	NEMA VE 1-2017, ASTM E376:2011
	2. Giới hạn cháy, độ bền kéo, độ giãn dài tương đối	TCVN 197-1:2014
	<b>Hệ thống thang cáp, hệ thống máng cáp</b>	
	1. Khả năng chịu tải trọng, khả năng chịu va đập, chịu điện, chịu nhiệt, chịu cháy, chiều dày, thành phần hóa học	TCVN 10688:2015
<b>38.</b>	<b>Lớp mạ kẽm nhúng nóng trên sản phẩm bằng thép</b>	
	1. Xác định tính chất lớp mạ kẽm nhúng nóng trên sản phẩm bằng thép	18 TCN 04-92, ASTM A 123/A 123M – 02, JIS H8641:2007
<b>39.</b>	<b>Mương parabol bê tông cốt sợi</b>	
	1. Xác định tính chất mương parabol bê tông cốt sợi	CECS 38:2004
<b>40.</b>	<b>Sản phẩm bê tông ứng lực trước</b>	
	1. Xác định tính chất sản phẩm bê tông ứng lực trước	TCVN 9114:2012
	2. Cấu kiện kênh bê tông vỏ mỏng có lưới thép, xác định tính chất cấu kiện kênh bê tông vỏ mỏng có lưới thép.	TCVN 6394:1998
<b>41.</b>	<b>Băng chặn nước, vật liệu cao su</b>	
	1. Độ bền kéo	TCVN 4509:2013, TCVN 9407:2014, ASTM D 412-06, ASTM D 638-14, JIS K 6251; ISO 37:2005
	2. Độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013, TCVN 9407:2014, ASTM D 412-06, ASTM D 638-14, JIS K 6251; ISO 37:2005
	3. Độ cứng Shore A	TCVN 1595-1:2007, ASTM D2240-15, ISO 868:2003; ISO 7619-1:2004
	4. Tỷ lệ thay đổi khối lượng sau lão hóa nhiệt	TCVN 9407-3:2014, ASTM D1204-14, ASTM C1522
	5. Khối lượng riêng	TCVN 4866:2007, ISO 2781:2008
	6. Độ bền hóa chất, trương nở	TCVN 9407:2014, TCVN 2752:2008, ASTM D471-12; ASTM D543; ISO 175
	7. Độ bền xé rách	TCVN 1597-1:2006 ISO 34-1:2004
	8. Độ hấp phụ nước	ISO 62; ASTM D570

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
42.	<b>Vật liệu chống thấm, sửa chữa latex</b>	
	1. Xác định tính chất vật liệu chống thấm, sửa chữa latex	ASTM C1042, DIN 1048: 1991 part 5
43.	<b>Vật liệu chống thấm gốc xi măng- polymer</b>	
	1. Cường độ bám dính sau khi ngâm nước	BS EN 14891:2017, TCVN 12692:2020
	2. Cường độ bám dính sau khi lão hóa nhiệt, khả năng tạo cầu vết nứt, độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	BS EN 14891:2017, TCVN 12692:2020
44.	<b>Vải địa kỹ thuật, bắc thấm và vỏ bọc bắc thấm</b>	
	1. Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt, hệ số thấm đơn vị	ASTM D4595:09, ASTM D4491:91
	2. Độ bền chịu kéo giật, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D 4623-08, TCVN 8871-1:11
	3. Khả năng chống xuyên (CBR)	ASTM C 621-09(2014), TCVN 8871-3:2011
	4. Xác định lực kháng xuyên thùng thanh, kích thước lỗ biểu kiến bằng phương pháp sàng khô, áp lực kháng bụi	TCVN 8871-4,5,6:2011
	5. Xác định khối lượng đơn vị, lực xé rách hình thang, Xác định sức chọc thủng	ASTM D5261-10, ASTM D 5199-12, TCVN 8221:2009, ASTM D 4533-15, TCVN 8871-2:11, BS 6906 part 6-97, TCVN 8484:2010
	6. Xác định khối lượng đơn vị diện tích vải địa không dệt và có dệt, xác định kích thước lỗ lọc của vải, khối lượng thể tích	ASTM D5261:91, ASTM D4751:91, ASTM D3776:09, ASTM D792:08
	7. Hệ số thấm đơn vị, khả năng thoát nước	ASTM D4491:91, ASTM D4716:08
	8. Xác định cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt của màng chống thấm, cường độ chịu xé của màng chống thấm, cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D6693:04, ASTM D1004-13, ASTM D4595:09
	9. Xác định cường độ đâm thủng màng chống thấm, độ bền tia cực tím	ASTM D4833-07, TCVN 8482:2010
45.	<b>Thử nghiệm vữa, keo dán gạch</b>	
	<b>Vữa, keo dán gạch, chít mạch</b>	
	1. Cường độ bám dính khi kéo, cắt, ngâm nước, gia nhiệt, sau chu kỳ tan băng, thời gian mở, độ trượt	TCVN 7899-2:08, ISO 13007-2:2008
	<b>Thử nghiệm keo chít mạch</b>	
	1. Cường độ nén, uốn- sau khi kỳ tan băng, co ngót, chịu mài mòn, độ hút nước	TCVN 7899-4:08, ISO 13007-4:2008
46.	<b>Vật liệu chống thấm - Sơn bitum cao su; Sơn nhũ tương cao su, tấm trải chống thấm</b>	
	1. Độ mịn, độ nhớt quy ước, độ phủ, thời gian khô, độ bền uốn, độ bám dính, độ chịu nhiệt, độ xuyên nước, độ bền lâu	TCVN 6557:2000
	<b>Tấm trải chống thấm</b>	
	1. Tải trọng kéo đứt, độ giãn dài khi đứt	TCVN 9067-1:2012
	2. Độ bền chọc thủng động, độ bền nhiệt tấm trải chống thấm trên cơ sở bitum, độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	TCVN 9067-2,3,4: 2012

4

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử</b>	<b>Tiêu chuẩn phương pháp thử</b>
<b>47.</b>	<b>Bó vỉa</b>	
	1. Kích thước hình học và mức sai lệch, khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015
<b>48.</b>	<b>Cọc tròn bê tông dự ứng lực, cọc ván bê tông dự ứng lực</b>	
	1. Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118: 1993
	2. Kiểm tra khuyết tật, ngoại quan và nhãn mác, kiểm tra kích thước cọc PC, PHC	TCVN 7888:2014, JIS A 5373:2010
<b>49.</b>	<b>Cột điện bê tông cốt thép li tâm</b>	
	1. Sai lệch kích thước, ngoại quan, khuyết tật, cường độ bê tông, khả năng chịu tải, thử uốn gãy, nứt	TCVN 5847:2016
<b>50.</b>	<b>Ống gang cầu, phụ tùng, nối ống, phụ kiện bằng gang dẻo công trình nước thải</b>	
	1. Sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 10177:2013 (ISO 2531:2009) TCVN 10180:2013 (ISO 7186:2011)
	2. Độ cứng brinell, thử kéo	TCVN 256-1 (ISO 6506-1), TCVN 10180:2013(ISO 7186:2011)
	3. Độ kín thành phần ống trọng lực, các mối nối với áp suất bên trong, bên ngoài; bên trong, độ cứng vững, độ bền chịu hóa chất của dòng nước thải, độ bền chịu mài mòn	TCVN 10177:2013 (ISO 2531:2009) TCVN 10180:2013 (ISO 7186:2011)
<b>51.</b>	<b>Hỗn hợp bê tông trộn sẵn</b>	
	1. Tính công tác, cường độ bê tông, kích thước lớn nhất hạt cốt liệu, thời gian đông kết, độ tách nước và vữa, hàm lượng bọt khí, khối lượng thể tích, mác hỗn hợp bê tông, xi măng, nước phụ gia.	TCVN 9340:2012
<b>52.</b>	<b>Ống thép đen và mạ kẽm nhúng nóng, hàn nối và không hàn nối, ống thép ren, ống thép có chụp nối đầu bằng tích hợp hoặc ghép ren với bước ren</b>	
	1. Xác định tính chất ống thép đen và mạ kẽm nhúng nóng, hàn nối và không hàn nối, ống thép ren, ống thép có chụp nối đầu bằng tích hợp hoặc ghép ren với bước ren	ASTM A53/A53M-99, BS 1387:1985
<b>53.</b>	<b>Khung nắp hố ga, lưới chắn rác bằng gang cầu hoặc xám</b>	
	1. Sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 10333-1,2, 3:2016, BS EN 124-1
	2. Xác định cường độ chịu nén	TCVN 9490:2012 (ASTM C900-06). TCVN 3118:1993, BS EN 124-1
	3. Xác định cường độ composite nhựa nhiệt rắn cốt sợi thủy tinh	ASTM D695 (nén), ASTM D790 (uốn), BS EN 124-1
	4. Xác định độ mài mòn bê tông	TCVN 3114:1993. BS EN 124-1
	5. Xác định khả năng chịu tải	TCVN 10333-3:2016, BS EN 124-1
<b>54.</b>	<b>Cọc vuông bê tông cốt thép đúc sẵn</b>	
	1. Kiểm tra tải trọng nén tĩnh cọc	TCVN 9393:2012
	2. Kiểm tra kích thước, ngoại quan của cọc	TCVN 9394:2012
	3. Tính chất, kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn phần	TCVN 4453:1995

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
55.	<b>Gói công bê tông đúc sẵn</b>	
	1. Xác định cường độ bê tông, xác định kích thước và mức sai lệch cho phép, xác định ngoại quan và khuyết tật cho phép, xác định khả năng chịu tải	TCVN 10799:2015
60.	<b>Ống thép cứng</b>	
	1. Xác định tính chất ống thép cứng	JIS C 8305:1999
61.	<b>Tấm tường rỗng bê tông đúc sẵn theo công nghệ đùn ép/tấm tường nhẹ</b>	
	1. Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, xác định độ hút nước	TCVN 11524:2016
	2. Cấp độ bền va đập của tấm tường rỗng; độ bền treo vật nặng	TCVN 11524:2016
	3. Xác định cách âm	TCVN 7575-2:2007
62.	<b>Tấm 3D dùng trong xây dựng</b>	
	1. Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ bền uốn, độ bền nén, độ cách âm của tấm, độ bền chịu lửa	TCVN 7575-2:2007
	2. Xác định độ cách nhiệt	ISO 8301:2010
63.	<b>Tấm bê tông cốt thép đúc sẵn gia cố mái kênh và lát mặt đường</b>	
	1. Xác định kích thước và mức sai lệch cho phép, xác định ngoại quan và khuyết tật cho phép	TCVN 10798:2015
	2. Độ mài mòn, khả năng chịu tải, cường độ	TCVN 10798:2015
64.	<b>Tấm tường bê tông khí chưng áp</b>	
	1. Xác định kích thước và sai lệch kích thước. xác định các chỉ tiêu ngoại quan và khuyết tật	TCVN12868:2020
	2. Xác định khối lượng thể tích, độ chịu nén, độ ẩm, độ co khô, mức độ bảo vệ cốt thép ăn mòn, xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, xác định khả năng chịu uốn, xác định khả năng treo vật nặng, xác định khả năng chịu va đập	TCVN 12868:2020
	3. Tấm tường nhẹ ba lớp xen kẽ	TCVN 12302 :2018
65.	<b>Tro xỉ nhiệt điện đốt than làm vật liệu san lấp</b>	TCVN 1249:2018
66.	<b>Tro xỉ nhiệt điện đốt than làm nền đường ô tô, xi gang và thép cho xây dựng đường giao thông</b>	TCVN 12660:2019, JIS A 5015
67.	<b>Thép không gỉ</b>	
	1. Thành phần hóa học	TCVN 10356:2014 (ISO 15510-2010), ASTM 240, ASTM A350
	2. Lấy mẫu để kiểm tra định tính	TCVN 7790-1:2007 (ISO 2859-1:1999)
68.	<b>Phụ gia hóa học cho bê tông ACTM C 494, phụ gia khoáng cho xi măng và bê tông</b>	
	1. Lượng nước tối đa so với mẫu đối chứng, thời gian đông kết, bọt khí, phở hồng ngoại	ASTM C494:2016
	2. Cường độ nén; độ bền uốn	ASTM C192/C 192M:2016
	3. Độ co ngót, hàm lượng ion clo, dư lượng sấy khô, khối lượng riêng	ASTM C157/C157M

4

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	4. Lượng sót trên sàng, lượng nước yêu cầu, chỉ số hoạt tính	ASTM C 311-11b
<b>69.</b>	<b>Sản phẩm cách nhiệt</b>	
	1. Định danh, khối lượng thể tích, cường độ nén	ASTM E 1252, ASTM D 1622-08, ASTM D 1621-10
	2. Cường độ uốn, kéo, nén	ASTM C 203-05a, ASTM D 1632-09, ISO 844 :2014
	3. Độ ổn định kích thước sau khi gia nhiệt, hệ số dẫn nhiệt	ASTM D 1730-04, ASTM C 518-10
	4. Độ bắt lửa, khối lượng riêng	Tham khảo theo DIN 4102, ISO 845 :2006
<b>70.</b>	<b>Hệ chất kết dính gốc epoxy cho bê tông</b>	
	1. Độ nhớt	TCVN 7952-1 :2008, ASTM D 2393
	2. Độ chảy sệt, thời gian tạo gel	TCVN 7952-2 :2008, TCVN 7952-3 :2008, ASTM C 881
	3. Cường độ dính kết, liên kết	TCVN 7952-4 :2008, ASTM C 881, TCVN 7952-11 :2009, ASTM C 882
	4. Độ hấp thụ nước	TCVN 7952-5 :2008, ASTM D 570
	5. Nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng	TCVN 7952-6 :2008, ASTM D648
	6. Khả năng thích ứng nhiệt	TCVN 7952-7 :2008, ASTM C 884
	7. Hệ số co ngót sau khi đóng rắn	TCVN 7952-8 :2008, ASTM D 2566
	8. Cường độ chịu nén và modul đàn hồi khi nén ở điểm chảy	TCVN 7952-9 :2008, ASTM D695
	9. Cường độ kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 7952-10 :2008, ASTM 638
	10. Xác định cường độ bám dính	ASTM C1404/C1042
<b>71.</b>	<b>Vật liệu dạng hạt dùng trong xử lý nước sạch</b>	
	1. Độ hòa tan trong axit HCl của sỏi đỡ, cát thạch anh và than antraxit, độ mài mòn của than hoạt tính dạng hạt	TCVN 9069 :2012
	2. Độ vỡ vụn của cát thạch anh, than antraxit và than hoạt tính dạng hạt, thành phần hạt của than hoạt tính dạng hạt	TCVN 9069 :2012
	3. Khối lượng riêng của sỏi, cát thạch anh và than antraxit, độ ẩm, dung trọng của than hoạt tính dạng hạt	TCVN 9069 :2012
<b>72.</b>	<b>Vật liệu polymer, composite, cao su</b>	
	1. Độ bền kéo, độ giãn dài	TCVN 4509:2013, ISO 37:2005
	2. Độ cứng cao su, độ trương nở	TCVN 1595-1:2007, ISO 1817-2005
	3. Độ đàn hồi	ASTM D2632-1, ASTM D7121-05
	4. Độ nén, độ nén xốp	ASTM D395-03, DIN ISO 16938-1,2
	5. Xác định độ lão hóa cao su	TCVN 2229:2007, ISO 188:1998
	6. Độ bám dính kim loại với cao su	TCVN 4867:1989, ISO 813:1986
	7. Độ dẻo, Khối lượng riêng	TCVN 8493:2010, ISO 2007:2007, hoặc ASTM D 926-02, TCVN 4866:2013, ISO 2781:2008

7

TT	Tên sản phẩm hàng hóa, tên phép thử	Tiêu chuẩn phương pháp thử
	8. Lớp polymer làm lớp cách nhiệt	ASTM C 1534-20a
	9. Xác định độ ổn định kích thước tấm lát sàn đàn hồi sau khi tiếp xúc nhiệt	ASTM F2199:2020
	10. Cốt composit polymer	TCVN 11109:2015, TCVN 11110:2015
<b>73.</b>	<b>Sơn polymer, keo polymer, nhựa composite, vải thủy tinh</b>	
	1. Độ nhớt	ASTM D 2196-05 ; ASTM D 3236-88
	2. Độ bền kéo, uốn, mô đun đàn hồi khi kéo, uốn	ISO 527; ASTM D638, ISO 178
	3. Độ cứng, độ cứng bút chì màng sơn	ASTM D2583-13a, ASTM D3363-05
	4. Vải thủy tinh: hàm lượng sợi; xác định số sợi dọc và ngang; chiều dày; chiều rộng, chiều dài; lực kéo đứt, khuyết tật ngoại quan	JIS K 7052, TCVN 8059-1,2,3,5,6:2009
<b>74.</b>	<b>Thép xây dựng</b>	
	1. Cáp dự ứng lực bọc epoxy, thép dự ứng lực	TCVN 10952:2105, ASTM A 648
	2. Thép cán nguội phủ crom ( dung sai hình dạng, kích thước, chất lượng bề mặt, thử kéo, xác định crom kim loại, crom oxit, độ chảy, độ cứng rockwell)	TCVN 8993:2011
	3. Thép tấm đen cán nguội (dung sai hình dạng, kích thước, chất lượng bề mặt, thử kéo, giới hạn chảy, độ cứng rockwell)	TCVN 8994:2011
	4. Thép tấm, thép cacbon tấm mỏng ( dung sai hình dạng kích thước, chất lượng bề mặt, cơ lý, thành phần hóa học)	TCVN 6522:2018, TCVN 6523:2018, TCVN 6524:2018, TCVN 6525:2018, TCVN 6526:2006
	5. Ống thép không gỉ ( dung sai hình dạng , kích thước chất lượng bề mặt, cơ lý)	TCVN 9833:2013
	6. Thép phủ epoxy (chất lượng lớp phủ, chiều dày lớp phủ, độ dẻo, bám dính, thử kéo, sai lệch kích thước)	TCVN 7934:2009
	7. Tấm thép mạ kẽm nhúng nóng	JIS G 3302:2019
<b>75.</b>	<b>Thép hình cán nóng, cọc ống thép, thép thanh tròn trơn, thép thanh vằn, lưới thép hàn, thép cốt bê tông dự ứng lực, thép chịu nhiệt:</b>	
	1. Thử kéo, thử uốn	TCVN 197-1:2014 (JIS Z 2201); TCVN 198:2008, TCVN 4399:2008 (JIS G 404)
	2. Thành phần hóa học	TCVN 8998:2018, ASTM E 415
	3. Thử va đập- charpy, thử nén bẹp	TCVN 312-1 (ISO 148-1), TCVN 7571-11: 2019, TCVN 9245: 2012
	4. Dung sai kích thước, chất lượng bề mặt	TCVN 7571-1,2:2019, TCVN 7571-5: 2006, TCVN 7571-11,15,16,21: 2019, TCVN 1651-1,2,3: 2018, TCVN 6284: 1997, TCVN 8997: 2011, TCVN 9245: 2012