

Số: **843** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **02** tháng **7** năm 2019

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM**  
**CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

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;

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 Viện Vật liệu xây dựng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 01/6/2019,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Viện Vật liệu xây dựng,

Mã số thuế: 0100105662

Địa chỉ: Số 235 đường Nguyễn Trãi, Phường Thanh Xuân Trung, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm và Kiểm định vật liệu xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 235 đường Nguyễn Trãi, Phường Thanh Xuân Trung, Q. Thanh Xuân, TP. 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.

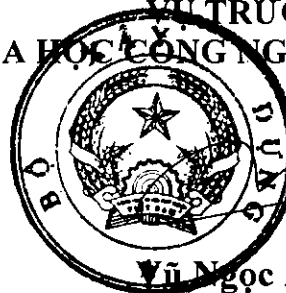
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1133**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế các Quyết định số 345/QĐ-BXD ngày 15/8/2011 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Viện Vật liệu xây dựng;
- Sở XD Hà Nội;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT

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



**Vũ Ngọc Anh**



## DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1133

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 843 /GCN-BXD, ngày 02/tháng 7 năm 2019  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	
<b>1</b>	<b>Xi măng</b>		
	Xác định độ mịn; Xác định khối lượng riêng	TCVN 4030:2003; ASTM C204-00	
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109-07	
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; ASTM C191-18a	
	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6017:15; ASTM C186-98	
	Xác định độ nở autoclave	ASTM C151-09	
	Xác định độ nở của mẫu vữa trong nước sau 14 ngày	ASTM C1038-10	
	Xác định độ nở trong môi trường sunphat	TCVN 6068:04; ASTM C1012-10	
	Xác định hàm lượng khí trong vữa	ASTM C185-08	
	Xác định hệ số nghiền clanke	TCVN 7024:2013	
	<b>2</b>	<b>Cốt liệu cho bê tông và vữa</b>	ASTM D2434: 00
		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 của đá gốc và cốt liệu lớn; Xác định khối lượng thể tích và độ xốp, 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 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 khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angles); Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ; Xác định hàm lượng mica; Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic; Xác định độ bền trong môi trường sunphat; Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 75 $\mu$ m; Xác định hàm lượng than và than non	TCVN 7572:2006; ASTM C136-14; ASTM C127/C128-15; ASTM C29-09; ASTM C142-17; ASTM C40-19; ASTM C131-14; ASTM C88-13; ASTM C227/289-10; ASTM C117-13; ASTM C123-14
<b>3</b>	<b>Hỗn hợp bê tông và bê tông</b>		
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C143-15	
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993	
	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232-14	
	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993; ASTM C231:04	
	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:1993; ASTM C642-13	
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C642-13	
	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993; ASTM C138-17a	
	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993; BS EN 12390-8:2000	
	Xác định độ bền nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39:16	
	Xác định độ bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C78:16	
	Giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993	
	Xác định thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C40-13	
Xác định độ thấm ion Clo bằng phương pháp đo điện lượng	TCVN 9337 :12; ASTM C1202-10		

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định cường độ lãng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5276:1993;ASTM C469-14
<b>4</b>	<b>Vữa xây dựng</b>	
	Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn; Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn; Hàm lượng ion Clo; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121:2003
	Hệ số hút nước do mao dẫn; Thời gian điều chỉnh của vữa tươi	TCVN 9028:2011
<b>5</b>	<b>Gạch xây</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng riêng; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng.	TCVN 6355:2009
<b>6</b>	<b>Gạch bê tông</b>	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ rỗng; Xác định cường độ bền nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ thấm nước	TCVN 6477: 2016
<b>7</b>	<b>Ngói lợp</b>	
	Xác định tải trọng uốn gãy; Xác định độ hút nước; Xác định thời gian xuyên nước; Xác định khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước	TCVN 4312:2005
<b>8</b>	<b>Phụ gia hóa học cho bê tông</b>	
	Hàm lượng gốc khô; Tỷ trọng; Độ pH	TCVN 8826: 2011; ASTM C494
<b>9</b>	<b>Phụ gia khoáng cho xi măng</b>	
	Xác định chỉ số hoạt tính của xi măng pooc lãng sau 28 ngày; Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> ; Xác định hàm lượng kiềm có hại của phụ gia sau 28 ngày	TCVN 6882:2016
<b>10</b>	<b>Phụ gia khoáng dùng cho bê tông và vữa (tro trấu, silicafum, tro bay, xỉ lò cao)</b>	
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572:7 - 2006
	Xác định lượng mất khi nung	TCVN 141: 2008
	Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub>	TCVN 7131: 2002
	Xác định lượng sót trên sàng 45 μm	TCVN 8827:2011
	Bề mặt riêng xác định bằng phương pháp hấp thụ Nitơ	TCVN 8827:2011
	Xác định chỉ số hoạt tính với xi măng	TCVN 8827:2011
	Tổng hàm lượng SiO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TCVN 8862: 2009
	Xác định lượng nước yêu cầu	TCVN 8825: 2011
	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882: 2011
	Xác định hoạt độ phóng xạ tự nhiên	TCVN 10302: 2014
	Khối lượng riêng	ASTM C1240-15
	Khối lượng thể tích	ASTM C1240-15
<b>11</b>	<b>Bê tông nhựa</b>	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; Xác định thành phần hạt; Xác định tỉ trọng lớn	TCVN 8860:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén Xác định độ chảy nhựa; Xác định độ góc cạnh của cát; Xác định hệ số độ 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 của bê tông nhựa.	
<b>12</b>	<b>Nhựa bitum</b>	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005
	Xác định tỷ lệ độ kim lún của nhựa đường sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h so với độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hờ Cleveland bitumen	TCVN 7498:2005
	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005
	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005
	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005
	Xác định điểm hóa mềm	TCVN 7497:2005
	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:2005
	Xác định độ bao phủ (Boiling Method)	ASTM D 3625-12
<b>13</b>	<b>Nhựa đường lỏng</b>	
	Xác định hàm lượng nước; Xác định điểm chớp cháy; Thử nghiệm chung cát	AASHTO T55 ;TCVN 8818:2011; AASHTO T78
<b>14</b>	<b>Đất, cấp phối đá dăm (base, subbase)</b>	
	Thành phần hạt	TCVN 4198:2014 ; AASHTO T88-10; ASTM D 1140 - 14
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
	Giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012; AASHTO T89-10; AASHTO T90-08
	Khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-10
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012
	Thử nghiệm sức chịu tải của đất, đá dăm(CBR) trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332-06; AASHTO T 193
<b>15</b>	<b>Đất hiện trường</b>	
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8305:2009
	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8305:2009
	Xác định độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
	Phương pháp thử nghiệm xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:2011
	Xác định modul đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Bekenmal	TCVN 8867:2011
	Sức chịu tải CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429 - 2009
	Xác định độ ẩm và dung trọng hiện trường bằng phương pháp phóng xạ	TCVN 9350:2012
<b>16</b>	<b>Thí nghiệm hiện trường (cọc và kết cấu công trình)</b>	
	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
	Phương pháp không phá hủy sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Cọc – Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012
	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA); biến dạng nhỏ PIT	TCVN 11321:2016
<b>17</b>	<b>Kim loại và liên kết hàn</b>	
	Thử kéo	TCVN 197-1:2014(ISO 6892); ASTM A 370 -10; ASTM E8; JIS Z 2241; BS EN 10002-1:2001; GB/T 228:02
	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438); JIS Z 2248; ASTM A 370
	Kiểm tra chất lượng mối hàn thử uốn	TCVN 5401:2010
	Kiểm tra chất lượng mối hàn thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
	Kiểm tra chất lượng mối hàn thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
	Xác định các tính chất của mối nối kim loại bản ống ren	TCVN 8163:2009
	Thử quần dây kim loại	TCVN 1825:08
	Thử kéo ống kim loại	TCVN 314:08
	Thử nén bẹp ống kim loại	TCVN 1830:08
	Thành phần hóa học	ASTM E1251 (ASTM 1086)
<b>18</b>	<b>Bulong, vít cấy, đai ốc</b>	
	Thử tải bu lông, vít cấy, đai ốc	ISO 898-1:2009; ASTM F 606M-14; TCVN 1916:1995; ASTM E488/E448M-15
	Kiểm tra kích thước, hình dạng, độ cứng	ASTM F606M; TCVN 4795:1989; TCVN 4796:1989
<b>19</b>	<b>Cáp thép, sợi cáp thép</b>	
	Kiểm tra kích thước, hình dạng dây cáp thép	TCVN 7550:2005; TCVN 3782:1983
	Lực kéo đứt cáp thép, dây cáp thép	TCVN 7937:2009; ISO 3108; TCVN 1824-76; ASTM A 416:10; TCVN 6368:1998
<b>20</b>	<b>Lớp phủ bề mặt kim loại, phi kim</b>	
	Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp khối lượng	TCVN 4392:1986; TCVN 5408:2007; ASTM A 90-09; TCVN 7665:2007; (ISO 1460:1992); ASTM E 376-03
	Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp từ	TCVN 4392:1986; ASTM A 76:06; ISO 1461:1999, TCVN 5878:2007
	Thử độ bám dính của lớp phủ	TCVN 4392:1986; TCVN 5408:2007; ASTM A 153-09; BS 729:1971
	Thử lớp phủ bằng phương pháp phun sương muối	TCVN 5406:1991; TCVN5595:1991
	Kiểm tra không phá hủy- Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:1988
<b>21</b>	<b>Cửa sổ cửa đi và các loại thanh profile</b>	
	Xác định độ bền góc hàn thanh prolife	TCVN 7452-4:2004; EN 514
	Xác định kích thước và dung sai thanh profile bằng uPCV	GB/T 8814:2004; BS EN 12608
	Xác định sự thay đổi kích thước thanh profile sau gia nhiệt	BS EN 479:1999
	Xác định độ bền nhiệt thanh profile	BS EN 478:1995
	Xác định độ bền va đập	BS EN 477:1999
	Xác định độ bền thời tiết	BS EN 513

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Kích thước và dung sai thanh profile nhôm định hình	TCVN 5841-1994; TCVN 5838:1994; BS 4873:2009
<b>22</b>	<b>Cáp điện, dây điện, ống luồn dây</b>	
	Đo chiều dày và kích thước vỏ bọc	TCVN 6614-1:2008; TCVN 5935:2013; TCVN 2103:1994
	Đo điện trở cách điện	TCVN 6610-2:2007; TCVN 5935:2013; TCVN 2103:1994
	Đo điện trở ruột dẫn	TCVN 6610-2:2007; TCVN 5935:2013; TCVN 2103:1994
	Đo điện trở tiếp địa và chống sét	TCVN 9358:2012; TCVN 7447-2005; TCVN 9206:2012
<b>23</b>	<b>Sơn tường- sơn dung môi/ sơn chống thấm và lớp phủ; sơn giao thông</b>	
	Màu sắc	TCVN 2102-2008; ASTM D 6628-03
	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, ngoại quan màng sơn	TCVN 8653-1:2012
	Xác định độ nhẵn mịn	TCVN 2091:2008
	Phương pháp xác định độ phủ	TCVN 2095-1993
	Phép thử cắt ô	TCVN 2097:2015; ISO 16276-2:2007
	Xác định thời gian khô	TCVN 2096-2015
	Xác định độ bền nước	TCVN 8653-2:2012
	Xác định độ bền kiềm	TCVN 8653-3:2012
	Xác định độ bền rửa trôi	TCVN 8653-4:2012
	Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:2012
	Xác định thời gian chảy bằng phễu chảy	TCVN 2092-2008
	Xác định hàm lượng không bay hơi	ISO 3251:2003
	Xác định thời gian dao động tắt dần	TCVN 2098-2007
	Xác định độ bền uốn của màng sơn và vecni	TCVN 2099:2013
	Xác định giá trị độ bóng	TCVN 2101:2016
	Xác định thời gian sống; Khả năng chịu kiềm; Khả năng chịu xăng; Khả năng chịu nước muối	TCVN 9014:2011 (JIS K 5551:2002)
	Xác định độ bền mù muối của màng sơn, vecni	TCVN 9014:2011; ISO 9227; ASTM B 117
	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 11474:2016
	Xác định độ bền va đập	ISO 5470-1; ASTM 4060
	Xác định độ bền kéo đứt của màng sơn và vecni	TCVN 2100-2:2013
	Xác định tính chất nén	TCVN 9349:2012; ISO 16276-1:2007; ISO 4624:2016; ASTM D4541; JIS K 5600-5-7:2014; TCVN 11993:2017; JIS K 6911 :2006; ISO 604
	Xác định tính chất uốn	ISO 178:2010; JIS K7171
	Xác định độ chịu nhiệt; Độ xuyên nước; Độ bền lâu	TCVN 6557 : 2000
	Xác định hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	TCVN 10369: 2014 (ISO 11895 : 2007) TCVN 10370: 2014; (ISO 11890 : 2007)
	Phương pháp phối nhiễm với nguồn từ ngoại	TCVN 11608-3:2016; JIS K 5600-7-7; ISO 16474-3:2013
	Độ bền chu kỳ nóng, lạnh, ẩm	JIS K 5675:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định chiều dày lớp phủ	TCVN 9760:2013; ISO 2808:2007)
	Xác định độ cứng bút chì	JIS K 5600-5-4; ASTM D3363 ISO 15184
	Xác định hàm lượng kim loại	ISO 3856
	Xác định hệ số phản xạ ánh sáng mặt trời	JIS K 5602
	Xác định độ thấm nước	TCVN 8652:2012
	Xác định hàm lượng formaldehyt	JIS K 5601-4-1:2012
	Xác định khả năng chống nứt ở nhiệt độ thấp; nhiệt độ hóa mềm; độ kháng chảy; độ bền va đập; chỉ số hóa vàng; khối lượng riêng; thời gian bảo quản; độ phát sáng	AASHTO T250-05; TCVN 8791:2011
<b>24</b>	<b>Bột bả tường, vữa, keo, vật liệu chống thấm gốc xi măng, hệ chất kết dính</b>	
	Gạch gốm ốp lát - Vữa, keo chít mạch và dán gạch – Xác định: cường độ bám dính; thời gian mở; độ trượt, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2 EN 12004
	Gạch gốm ốp lát - Vữa, keo chít mạch và dán gạch – Xác định: độ chịu mài mòn, độ co ngót, cường độ chịu uốn và nén, độ hút nước	TCVN 7899-4:2008; ISO 13007-4 EN 12004
	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co – Xác định: độ chảy, độ tách nước, thay đổi chiều dài mẫu vữa đóng, tốc độ phát triển cường độ nén	TCVN 9204:2012 ASTM C230 ASTM C 939
	Xác định cường độ chịu uốn của vữa xi măng thủy hóa	ASTM C348-18
	Xác định cường độ chịu nén của vữa xi măng thủy hóa	ASTM C349-18 ASTM C109/C109M-16a
	Xác định độ nở và độ tách nước của hỗn hợp vữa tươi	ASTM C940-16
	Vữa cho bê tông nhẹ - Xác định thời gian điều chỉnh, hệ số hút nước mao dẫn	TCVN 9028:2011
	Xác định cường độ bám dính khi kéo; Khả năng tạo cầu vết nứt ở điều kiện tiêu chuẩn; Độ chống thấm nước ở 150 kPa trong 7 ngày	BS EN 14891:2017
	Bột bả tường – Xác định độ giữ nước, Độ cứng bề mặt, Độ bám dính	TCVN 7239:2014
	Xác định độ nhớt; Xác định thời gian gel; Xác định cường độ dính kết; Xác định độ hấp thụ nước sau 24 giờ; Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt; Xác định cường độ chịu nén và Môđun đàn hồi khi nén ở điểm chảy.	TCVN 7952:2008
<b>25</b>	<b>Vữa bơm ống gel</b>	
	Xác định tổng hàm lượng ion Clo	ASTM C1152/C1152M-04
	Xác định độ mịn	ASTM C33/C33M-18
	Xác định sự thay đổi chiều cao cột vữa tại lúc kết thúc đông kết so với chiều cao ban đầu	ASTM C1090/C1090M-15
	Xác định thời gian bắt đầu ninh kết	ASTM C953-17
<b>26</b>	<b>Vữa bền hóa gốc Polyme</b>	
	Xác định: Độ bền kéo; Độ bền nén; Độ bám dính; Thời gian công tác, thời gian đóng rắn ban đầu và thời gian đóng rắn đủ cường độ sử dụng; Độ co và hệ số giãn nở nhiệt; Hệ số hấp thụ nước; độ bền hóa	TCVN 9080-1:2012 ASTM C307; ASTM C579; ASTM C321; ASTM C308; ASTM C531; ASTM C413; ASTM C267



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
27	<b>Bentonite</b>	
	Xác định hàm lượng cát; Xác định tỉ lệ chét keo; Xác định lượng mất nước trong 30 phút; Xác định độ dày áo sét trong 30 phút; Xác định lực cắt; Xác định độ ổn định; Xác định độ nhớt.	TCVN 9395-2012;TCVN 11893:2017;ASTM 4381:12 ASTM D 6910-09;API 13A API RP 13B-1;ASTM D1293-18 ASTM D4972-18 ;ASTM D4380-12 ASTM D5891-02
28	<b>Tấm thạch cao, tấm xi măng sợi, băng giấy xử lý mối nối thạch cao, băng lưới sợi thủy tinh</b>	
	Tấm xi măng sợi – Xác định cường độ chịu uốn; Xác định khả năng chống thấm nước; Xác định độ co giãn ẩm; Xác định sai lệch kích thước danh nghĩa và sai lệch hình dạng; Xác định độ bền nước nóng; Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh; Xác định độ bền băng giá; Xác định độ bền mưa nắng.	TCVN 8259:2009
	Tấm thạch cao - Xác định sai lệch; Độ sâu của gờ vuốt thon; Độ vuông góc của cạnh; Xác định độ cứng của gờ, cạnh và lõi; Xác định cường độ chịu uốn; Xác định độ kháng nhổ đinh; Xác định độ biến dạng ẩm; Xác định độ hút nước; Xác định độ hấp thụ nước bề mặt; Xác định hàm lượng thạch cao.	TCVN 8257-1:2009 (ASTM C 473)
	Xác định hàm lượng lưu huỳnh dễ bay hơi (S8)	ASTM C 471 - 16
	Băng giấy xử lý mối nối thạch cao – Xác định cường độ chịu kéo; độ ổn định kích thước; Cường độ chịu kéo.	BS EN 13963:2014
	Băng lưới sợi thủy tinh xử lý mối nối thạch cao – Xác định độ xiên lệch cột vòng của băng lưới.	ASTM D 3882 - 08
29	<b>Vật liệu làm phẳng sàn gốc xi măng, nhựa tổng hợp</b>	
	Xác định cường độ uốn và nén; Xác định độ chịu mài mòn Bohme; Xác định cường độ bám dính; Xác định độ chịu mài mòn bánh xe; Xác định độ cứng bề mặt.	EN 13892:02
30	<b>Vật liệu chèn kho co giãn đường bê tông – xi măng thi công nóng</b>	
	Xác định độ côn lún; độ bám dính; độ lún đàn hồi; Tính tương thích với nhựa.	TCVN 9973:201 (ASTM D 5329)
31	<b>Hệ khung trần treo</b>	
	Xác định khả năng chịu tải của hệ trần	ASTM C 635
32	<b>Hệ khung vách thạch cao</b>	
	Xác định khả năng đâm xuyên đinh vít với tấm thạch cao	ASTM C645-18
33	<b>Vật liệu xốp (EPS, XPS, PU)</b>	
	Xác định khối lượng thể tích	ISO 845
	Xác định cường độ nén ở độ biến dạng 10%	ISO 844
	Xác định độ rã khi nén	ISO 7616; ISO 7850
	Xác định độ hấp thụ nước	ISO 2896
	Xác định độ ổn định kích thước	ISO 2796
	Xác định tải trọng uốn gãy	ISO 1209-1
	Xác định đặc tính cháy theo phương ngang	ISO 9772
34	<b>Tấm trải chống thấm gốc bitum</b>	
	Xác định tải trọng kéo đứt; Độ giãn dài; Độ bền nhiệt;	TCVN 9067:2012

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ thấm nước; Độ bền bền chọc thủng động	
<b>35</b>	<b>Vật liệu chống thấm cao su, PVC</b>	
	Xác định độ bền kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013 ISO 37:2011; ASTM D412-2016
	Xác định độ cứng shore A	TCVN 1595-1:2013
	Xác định độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014
	Xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	ASTM D573:2015; TCVN 9407:2014
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2013
	Xác định tính chất sau khi nén	ASTM D395-18; TCVN 5320:2016
<b>36</b>	<b>Vật liệu chất dẻo, composite</b>	
	Xác định độ bền uốn	ISO 178:2010; ASTM D790-2017
	Xác định khối lượng riêng	ASTM D 792-2013; ISO 1183:2019 ASTM D1505-2018
	Xác định độ cứng, độ bền kéo; Độ giãn dài khi đứt	ASTM D2240-2015; TCVN 4502:2008; TCVN 4501:2014
	Xác định độ bền va đập Charpy/Izod	ASTM D638-2014; ASTM D256
	Xác định độ bền xé rách	TCVN 1597-1 ;(ASTM D1004)
	Xác định độ bền chọc thủng	ASTM D4833
	Xác định lão hóa nhiệt	TCVN 2229; ASTM D573
	Xác định độ hấp thụ nước	ISO 62 (ASTM D570)
	Xác định độ ổn định kích thước	ISO 11501 (ASTM D1204, BS EN 1107-2, BS EN 12691)
	Xác định độ bền hóa chất	ISO 175 (ASTM D 543)
	Xác định hàm lượng Các bon	ASTM D1603; ASTM D4218-2015 ISO 6964:2019
	Xác định độ bền va đập tải trọng rơi	TCVN 5819
	Xác định đặc tính cháy	ISO 1182, ISO 11925-2
<b>37</b>	<b>Silicon xâm khe cho kết cấu xây dựng</b>	
	Xác định độ chảy; Xác định khả năng đùn chảy Xác định độ cứng Shore A; Xác định ảnh hưởng của lão hóa nhiệt; Xác định thời gian không dính bề mặt; Xác định cường độ bám dính	TCVN 8267: 2009
<b>38</b>	<b>Gỗ tự nhiên</b>	
	Xác định độ ẩm; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ bền uốn tĩnh; Xác định độ bền nén vuông góc với thớ; Xác định ứng suất kéo song song với thớ	TCVN 8048: 2009
<b>39</b>	<b>Gỗ nhân tạo</b>	
	Xác định độ ẩm	TCVN 11905:2017
	Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ trương nở chiều dày khi ngâm trong nước 24h; Xác định độ bền uốn tĩnh và modun đàn hồi khi uốn; Xác định độ bền kéo vuông góc với mặt ván; Xác định chất lượng dán dính của gỗ dán; Xác định độ bền ẩm; Xác định hàm lượng formaldehyde.	TCVN 7756: 2007
	Xác định độ bền bề mặt	TCVN 11906:2017

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định lực bám giữ đinh vít	TCVN 11907:2017
	Xác định kích thước, độ vuông góc và độ thẳng cạnh	TCVN 11904:2017
40	<b>Ván lát sàn</b>	
	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; Xác định độ bền bánh xe chân ghế; Xác định độ bền va đập	TCVN 11945:2018; TCVN 11906:2017; TCVN 11947:2018; TCVN 11950:2018; TCVN 11951:2018; TCVN 11948:2018; TCVN 11949:2018
41	<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
42	<b>Ngói xi măng cát</b>	
	Xác định: Thời gian xuyên nước; Tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; Độ xuyên nước; Độ bền va đập	TCVN 1453:1986; JIS A 5402:2002
43	<b>Amiăng crizôlin để sản xuất tấm sóng amiăng xi măng</b>	
	Xác định Khối lượng thể tích; Xác định kích thước sợi; Xác định độ ẩm; Xác định thành phần khoáng vật bằng nhiễu xạ tia X	TCVN 9188:2012
44	<b>Tấm sóng amiăng xi măng</b>	
	Xác định thời gian xuyên nước; Xác định tải trọng uốn gãy; Xác định Khối lượng thể tích	TCVN 4435:2000
45	<b>Vật liệu lọc dạng hạt</b>	
	Xác định đường kính hiệu dụng; Xác định khối lượng riêng; Xác định hệ số không đồng nhất; Xác định cỡ hạt; Xác định độ hòa tan trong axit	TCVN 9069:2012
46	<b>Vôi canxi cho xây dựng</b>	
	Tốc độ tôi vôi, nhiệt độ tôi vôi	TCVN 2231:2016
47	<b>Bột màu</b>	
	Xác định khối lượng riêng	ASTM D153-84(2014)
	Xác định độ thấm dầu	ASTM D281-12(2016)
	Xác định cỡ hạt	ASTM D185-07(2012)
48	<b>Vật liệu cách nhiệt, bông thủy tinh, bông sợi khoáng</b>	
	Xác định hàm lượng amiăng bằng nhiễu xạ tia X	TCVN 9188:2012
	Tính không cháy	ISO 1182
	Xác định Khối lượng thể tích;	ASTM C303/ ASTM C167
	Xác định nhiệt độ sử dụng tối đa	ASTM C411
	Xác định hàm lượng chất kết dính	ASTM C592
	Xác định độ co nung	ASTM C356
	Xác định độ hấp thụ âm	ASTM C1104
	Xác định độ dẫn nhiệt	ASTM C177/ ASTM C518
49	<b>Chất dẻo cứng, chất dẻo gia cường sợi thủy tinh</b>	
	Xác định khối lượng thể tích của chất dẻo xốp	ASTM D1622
	Xác định độ bền nén của chất dẻo xốp	ASTM D1621
	Hàm lượng sợi thủy tinh	TCVN 10586:2014; ISO 1172
50	<b>Tro xỉ nhiệt điện</b>	
	Xác định các thông số kiểm soát trong nước chiết từ tro xỉ nhiệt điện, hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện theo các phương	TCVN 12249:2018

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	pháp thử tương ứng với nước thải công nghiệp; Xác định độ trương nở thể tích.	
<b>51</b>	<b>Ống nhựa PVC, PE, PP cho cấp, thoát nước</b>	
	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 khối lượng riêng	TCVN 6039:2008;ISO 1183:2004;ASTM D792 - 13
	Xác định hàm lượng nước	ISO 15512:2008
	Độ phân tán than đen hoặc hạt màu	ISO 18553:2002;ASTM D3849 - 14
	Tốc độ dòng chảy theo khối lượng (Chỉ số chảy)	ISO 1133:2005;ASTM D1238 - 13
	Xác định đặc tính hình học ống và phụ tùng	TCVN 6145:2007;ISO 3126:2005 ASTM D2122 - 16
	Xác định độ bền kéo đứt & Độ giãn dài khi đứt	TCVN 7434:2004;ISO 6259:1997
	Xác định sự thay đổi theo chiều dọc	TCVN 6148:2007;ISO 2505:2005 BS EN 743:1995
	Thời gian cảm ứng Oxy hóa, OIT	ISO 11357-6:2008
	Hàm lượng chất bay hơi	BS EN 12099:1997
	Nhiệt lượng quét vi sai DSC	ISO 18373-1:2007
	Độ bền Diclometan	TCVN 7306:2008; ISO 9852 : 2007 BS EN 580:2003
	Độ bền gãy	ISO 11673:2005; AS/NZS 1462.19:2006
	Nhiệt độ hóa mềm VICAT	TCVN 6147:2003; ISO 2507:1995;BS EN 727:1995;ASTM D1525 - 17
	Độ bền va đập bên ngoài - Phương pháp vòng tuần hoàn	TCVN 6144:2003;ISO 3127:1994 ; BS EN 744:1996;ASTM D2444 - 17
	Xác định độ bền va đập Charpy	ISO 9854:1994;ISO 179:2010; ASTM D6110 - 18
	Độ đục của ống và phụ tùng	TCVN 8848:2011;ISO 7686:2005
	Xác định ảnh hưởng của gia nhiệt	TCVN 6242:2011;ISO 580:2005 EN 763 : 1994
	Xác định độ bền hóa chất của ống	TCVN 9070:2012;ISO 4433:1997
	Độ bền kéo mối nối hàn nhiệt của ống và phụ tùng	ISO 13953:2001
	Xác định độ cứng vòng của ống	TCVN 8850:2011;ISO 9969:2007 TCVN 8851:2011;ISO 13968:2008
	Xác định thành phần chất dẻo	ASTM E1252 - 98
	Xác định độ đàn hồi vòng	EN 1446:1996
<b>52</b>	<b>Ống nhựa dùng cho cấp ngầm</b>	
	Xác định: Độ biến dạng không vỡ của ống; Độ hấp thụ nước Độ bền màu khi thử nghiệm trong các loại dung dịch; Khả năng khó cháy của ống; Đặc tính hình học (đường kính ngoài, độ cao bước ren, chiều dày thành ống, bước ren); Độ bền nén; Độ biến dạng đường kính ngoài với lực nén $P = 17 \cdot R$ ; Nhiệt hóa mềm Vicat.	TCVN 8699:2011
	Tính uốn cong với bán kính uốn cong bằng 10 lần đường kính ngoài tại nhiệt độ phòng.	IEC 61386-21:2004+A1:2010
<b>53</b>	<b>Ống luồn dây điện</b>	
	Đặc tính hình học; Khả năng chịu nén; Khả năng chịu va đập; Khả năng chịu uốn; Khả năng chịu ép theo	TCVN 7417-1:2010 IEC 61386-1:2008

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	chiều dọc; Khả năng chịu nhiệt; Khả năng cháy lan; Khả năng chống sự xâm nhập của vật rắn theo IP30	BS EN 61386-1:2008
<b>54</b>	<b>Van điều chỉnh lưu lượng, Van chặn lửa</b>	
	Độ rò rỉ khí của van	AMCA 500-D:2012 ;;BS EN 1751:2014 ; ISO 10294-2:1999 ISO 21925-1:2018
	Chế độ kích hoạt nhiệt của cầu chì	ISO 10294-2:1999;ISO 21925-1:2018 UL 555:2006;UL 22:2010
	Thử nghiệm độ tin cậy của cầu chì - trong môi trường phơi nhiễm ăn mòn sương muối.	
<b>55</b>	<b>Giá treo, giá đỡ</b>	
	Khả năng chịu tải của giá đỡ - Xác định tải trọng phá hủy	BS EN 16337:2013
	Thử nghiệm kháng ăn mòn	ISO 9227:2017;ASTM B117 - 18
	Thử nghiệm kháng ăn mòn nhiệt ẩm trong 3 chu kỳ nhiệt ẩm xem kẽ	ISO 3127:1994
<b>56</b>	<b>Bể tự hoại bằng chất dẻo</b>	
	Chỉ số chảy MFR	ISO 1133:2005
	Khối lượng riêng	ISO 1183-1÷3:2004
	Độ bền kéo, độ giãn dài	ISO 527-1÷5:2012
	Khả năng phản ứng với lửa	ISO 11925-2:2010
	Xác định dung tích bể; Độ kín nước; Hiệu suất thủy lực Khả năng chịu tải	BS EN 12566:2016
<b>57</b>	<b>Keo dán ống nhựa</b>	
	Khối lượng riêng	BS EN 542:2003
	Hàm lượng chất khô	ISO 7387-1:1983
	Độ nhớt	ISO 7387-1:1983
	Tính chất của màng; Độ bền cắt của mối nối keo; Độ bền chịu áp suất thủy tĩnh của mối nối keo	ISO 9311:2005
<b>58</b>	<b>Dây thoát hiểm</b>	
	Thử độ bền động; Thử nghiệm tính năng trượt giảm tốc; Thử nghiệm khả năng chịu tải tĩnh; Thử nghiệm khả năng kháng ăn mòn.	BS EN 341:2011; ISO 22159:2007 ASTM E2484 - 08
<b>59</b>	<b>Vật liệu tiết kiệm năng lượng</b>	
	Tính toán các thông số đặc trưng nhiệt của kính xây dựng, hệ thống cửa sổ, cửa đi.	TCVN 11857:2017
	Tính toán hệ số truyền nhiệt của sản phẩm, vật liệu và kết cấu xây dựng	ISO 15099:2003
<b>60</b>	<b>Hệ thống thang cáp, máng cáp</b>	
	Thử nghiệm tải làm việc an toàn	TCVN 10688:2015 IEC 61537:2006;BS EN 61537:2007
	Thử nghiệm khả năng chịu va đập	TCVN 7699-2-75:2011;IEC 60068-2- 75:2014
	Thử nghiệm khả năng cháy lan	TCVN 9900-11-2:2013; IEC 60695-11-2:2017
	Thử nghiệm độ góp cháy	TCVN 9900-2-11:2013 IEC 60695-2-11:2014
	Thử nghiệm khả năng kháng ăn mòn	ISO 9227:2017
	Trở kháng	TCVN 10688:2015 IEC 61537:2006;BS EN 61537:2007
	Điện trở suất bề mặt	TCVN 10688:2015

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		IEC 61537:2006;;S EN 61537:2007
	Chiều dày lớp sơn, lớp mạ	TCVN 5878:2007;ISO 2178:2016;TCVN 9760:2013; ISO 2808:2007
<b>61</b>	<b>Nắp hồ ga và song chắn rác</b>	
	Đặc tính về thiết kế; Khả năng chịu tải; Độ biến dạng vĩnh viễn; Độ bảo vệ nắp; Khả năng kháng trượt.	BS EN 124:2015
<b>62</b>	<b>Sàn nâng</b>	
	Đặc tính hình học và sai lệch kích thước; Khả năng chịu tải tĩnh; Khả năng chống ăn mòn; Độ bền tách lớp bề mặt; Độ bền kháng cháy.	BS EN 12825:2001
<b>63</b>	<b>Van vòi thiết bị vệ sinh</b>	
	Đặc tính hình học và sai lệch kích thước; Thử nghiệm độ kín (độ kín của cơ cấu điều chỉnh, cơ cấu chuyển dòng tự động/thủ công); Thử nghiệm chất lượng lớp phủ - ăn mòn sương muối trong 200h; Thử nghiệm khả năng chịu áp (đặc tính cơ học); Thử nghiệm lưu lượng dòng (đặc tính thủy lực); Thử nghiệm độ bền kéo; Thử nghiệm độ bền uốn; Thử nghiệm độ rò rỉ sau khi thử kéo và uốn.	TCVN 11715:2016 BS EN 817:2008 TCVN 11716:2016 BS EN 1111:1998 TCVN 11717:2016 BS EN 1112:2008 TCVN 11718:2016 BS EN 1113:2015
<b>64</b>	<b>Gạch gốm ốp lát</b>	
	Độ bền va đập; Hệ số ma sát động; Độ bóng; Độ bền băng giá; Xác định độ hút nước; Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy; Xác định độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs; Xác định độ chịu mài mòn sâu với gạch không phủ men; Xác định kích thước và chất lượng bề mặt; Xác định độ chịu mài mòn bề mặt với gạch phủ men; Xác định độ bền rạn men đối với gạch men; Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài; Xác định hệ số giãn nở âm; Xác định độ bền sốc nhiệt; Độ bền hóa học; Độ bền chống bám bẩn.	TCVN 6415:2016
<b>65</b>	<b>Gạch Terrazzo</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định: Cường độ bền uốn; Độ hút nước; Độ mài mòn; Độ chịu mài mòn sâu	TCVN 7744:2013
<b>66</b>	<b>Gạch Ốp lát</b>	
	Kiểm tra kích thước và chất lượng bề mặt; Xác định: Cường độ bền uốn; Độ hút nước; Độ mài mòn bề mặt; Độ cứng bề mặt theo thang Mohs.	TCVN 6415:2016
<b>67</b>	<b>Đá ốp lát</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định: Cường độ bền uốn; Độ hút nước và khối lượng thể tích; Độ mài mòn bề mặt.	TCVN 4732:2016
<b>68</b>	<b>Sản phẩm kính xây dựng (Kính tôi nhiệt, kính dán an toàn, kính nổi)</b>	
	Xác định dung sai chiều dày của kính; Xác định khuyết tật ngoại quan; Xác định độ cong vênh; Độ truyền sáng; Độ biến dạng quang học	TCVN 7219:2018

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ bền va đập bi rơi; Độ bền va đập con lắc; Độ bền nhiệt; Độ bền chịu âm; Thử phảm vỡ mẫu; Ứng suất bề mặt kính.	TCVN 7368:2013 TCVN 7364:2018 TCVN 7455:2013
<b>69</b>	<b>Kính phủ phản quang</b>	
	Hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời; Độ bền kiềm; độ bền axit; Độ bền mài mòn; Độ bền quang	TCVN 7528:2005
<b>70</b>	<b>Kính màu hấp thụ nhiệt</b>	
	Hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	TCVN 7529:2005
<b>71</b>	<b>Kính gương tráng bạc</b>	
	Hệ số phản xạ ánh sáng; Độ bám dính lớp sơn phủ; Độ bền nhiệt âm; Độ bền hơi muối Độ biến dạng hình ảnh	TCVN 7625:2007
<b>72</b>	<b>Kính hộp gắn kín cách nhiệt</b>	
	Sai lệch chiều dày; Khuyết tật ngoại quan; Nhiệt độ điểm sương; Độ cách nhiệt toàn phần; Độ kín; Hệ số ngăn chặn nhiệt mặt trời.	TCVN 8260:2009
<b>73</b>	<b>Sứ vệ sinh</b>	
	Độ hút nước; Độ bền nhiệt; Độ bền hóa của men; Độ bền rạn men; Độ cứng bề mặt của men; Độ thấm mực; Kiểm tra ngoại quan và sai lệch kích thước; Kiểm tra khả năng chịu tải.	TCVN 5436:2006

**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.