

Số: **366** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **13** tháng **6**... năm 2018

**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 Khoa học Công nghệ Xây dựng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 16/5/2018,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng

Địa chỉ: Số 81 Trần Cung, phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

Mã số thuế: 00100408233

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Bê tông và Vật liệu xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 81 Trần Cung, phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.

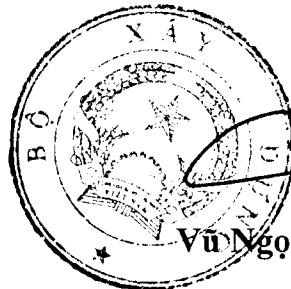
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 03**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 14/QĐ-BXD ngày 11/01/2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Viện KHCNXD;
- SXD TP. Hà Nội;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

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



**Vũ Ngọc Anh**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 03**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số: 366 /GCN-BXD ngày 13 tháng 6 năm 2018)*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>1</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:2003 ASTM C184, C188, C204 AASHTO T133, T153, T192 EN 196-6 ; JIS R 5201
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 TCVN 8875:2012 TCVN 9488:2012 ; EN 196-3 TCVN 10653:1015 ; JIS R 5201 ASTM C187, C191, C266, C451 AASHTO T131; T129
	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:2011 (ISO 679:2009) TCVN 9488:2012 ASTM C109; AASHTO T106 EN 196-1 ; JIS R 5201
	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:2004 ASTM C452, C1038
	Xác định nhiệt thủy hoá	TCVN 6070:2005; EN 196-8 ASTM C186, C1702 ; JIS R 5203
	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:2007 ASTM C1012
	Xác định độ co khô của vữa	TCVN 8824:2011; ASTM C596
	Xác định độ nở hãm của vữa xi măng nở	TCVN 8874:2012; ASTM C806
	Xác định hàm lượng khí trong vữa	TCVN 8876:2012 ASTM C185 ; AASHTO T137
	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:2011 TCVN 7711:2013; ASTM C151
	Xác định sự đông cứng sớm của xi măng	ASTM C451
	Thời gian đông kết giả của xi măng	ASTM C266
	Khả năng giữ nước của xi măng	TCVN 9202:2012
	Xác định thời gian đông kết của vữa xi măng bằng kim vicat cải biến	TCVN 8875:2012; ASTM C807
<b>2</b>	<b>CLANHKE XI MĂNG POOCLĂNG</b>	
	Xác định hoạt tính cường độ	TCVN 7024:2013
	Xác định hệ số nghiền	
	Xác định cỡ hạt	
	Xác định độ ẩm	
<b>3</b>	<b>CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG, VỮA VÀ ĐÁ GÓC</b>	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006 ASTM C136 ; AASHTO T27 EN 933-1; JIS A1102
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:2006 ; EN 1097-6,7 ASTM C127, C128 AASHTO T84 , T85 JIS A1109, A1110, A1111
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; EN 1097-6,7 ASTM C127 ; AASHTO T85
	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006 ASTM C29 ; AASHTO T19 EN 1097-3,4 ; JIS A1104
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006 ASTM C566 ; AASHTO T255 EN 1097-5 ; JIS A1125
	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006 TCVN 9205:2012 ASTM C117, C142 AASHTO T11, T112 EN 933-1 ; JIS A1103, A1137
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006 ASTM C40 ; AASHTO T21 JIS A1105, A1142
	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:2006 BS 812: Part 110, Part 111
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:2006 ASTM C170, D2938 ; JIS M0302
	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:2006 ; EN 1092-2 ASTM C131, C535 ; JIS A1121 AASHTO T96, T327
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; EN 933-3,4,5 ASTM D4791; AASHTO T335
	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic của cốt liệu (phương pháp thanh vữa)	TCVN 7572-14:2006 ASTM C227; JIS A1146
	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:2006; EN 1744-5
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006 ASTM C142; JIS A1126
	Hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006
	Thí nghiệm độ ổn định thể tích của cốt liệu trong môi trường sunfat để đánh giá khả năng bền băng giá.	ASTM C88; AASHTO T104 EN 1367-2 ; JIS A1122
	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123; AASHTO T113 JIS A1141
	Xác định độ trơn trượt	EN 1097-8 ; ASTM D3319 AASHTO T279
	Hàm lượng vỏ sò trong cốt liệu lớn	EN 933-7

7

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định khả năng phản ứng kiềm của cốt liệu (phương pháp thanh vữa); thay đổi chiều dài của bê tông do phản ứng kiềm silic và phản ứng kiềm - đá cacbonat	ASTM C1260, C1293, C1105 AASHTO T303
	Ảnh hưởng của tạp chất hữu cơ trong cốt liệu đến cường độ của bê tông và vữa	ASTM C87; EN 1744
	Xác định chỉ số ES	AASHTO T176; ASTM D2419
	Xác định góc nghiêng tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T193
	Xác định độ co ngót khô của cốt liệu	EN 1367-4
	Xác định độ bền sốc nhiệt của cốt liệu	EN 1367-5
	Độ giãn nở hạt cốt liệu do phản ứng hydrat hóa	ASTM D4792; JIS A5015
<b>4</b>	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993 ASTM C143 ; AASHTO T119 EN 12350-2 ; JIS A1101
	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:1993 ASTM C1170 ; EN 12350-3
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993 ASTM C138 ; AASHTO T121 EN 12350-6 ; JIS A1116
	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993; JIS A1123 ASTM C232 ; AASHTO T158 EN 12350-4 ; EN 480-4
	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1979
	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:1993 ; JIS A1128 ASTM C173, C231, C233 AASHTO T152 ; EN 12350-7
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của bê tông	TCVN 3112:1993 TCVN 3113:1993; EN 12390-7 TCVN 3115:1993; ASTM C642
	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:1993
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:1993; ASTM C39, C42 AASHTO T22, T140 , T24 EN 12390-3 ; EN 12504-1 JIS A1107 , A1108; AS 1012.9
	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:1993 ASTM C293, C78 ; EN 12390-5 JIS A1114, A1106 AASHTO T97, T177
	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:1993 ; JIS A1113 AASHTO T198 ; EN 12390-6
	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469 JIS A1127, A1149
	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012 ; AASHTO T197 ASTM C403, C1117
	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD 164

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông	EN 12350-5; ASTM C1611 EN 12350-5 ; JIS A1150
	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993; ASTM C157 AASHTO T160 ; JIS A1129
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993
	Xác định hệ số thấm và chiều sâu thấm của bê tông	DIN 1048; ASTM C1585 CRD C48; EN 12390-8
	Thí nghiệm tính chất từ biến của bê tông	ASTM C512
	Thí nghiệm các tính chất của hỗn hợp bê tông tự đầm	EN 12350- Part 8,9,10,11,12 ASTM C1611, C1621
	Thí nghiệm xác định mức độ hút nước của bê tông	ASTM C1585 BS 1881-208 ; BS 1881-122
	Cường độ bám dính của thép với bê tông	ASTM C234
	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:2011
	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064 AASHTO T309 ; JIS A1156
	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
	Xác định hàm lượng ion Clo và thấm Clo trong bê tông	TCVN 9337:2012 ASTM C1152, C1218, AASHTO T260 ; JIS A1154
	Xác định độ bền băng giá của bê tông	ASTM C666; ΓOCT 10060.0
<b>5</b>	<b>VỮA XÂY DỰNG</b>	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003; EN 1015-1
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003 EN 1015-3,4 ; ASTM C1437
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003 EN 445 ; EN 1015-6
	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003; EN 445 ASTM C807, C953; EN 1015-9
	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2003; EN 1015-10
	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2003 ASTM C109, C348, C349, C942 EN 445-2007; EN 1015-11
	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn với nền	TCVN 3121-12:2003 ASTM C1583 ; EN 1015-12
	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003 ASTM C1403 ; EN 1015-18,19
	Xác định độ chảy	TCVN 9204:2012 TCVN 8824:2011 ; EN 445 ASTM C939, C1437, C230
	Xác định sự thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn (độ co, nở)	TCVN 9204:2012 ASTM C157, C596
	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	TCVN 9204:2012 ASTM C827, C1090

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	
	Xác định hàm lượng ion Clo hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:2003 ASTM C1218 ; EN 1015-17	
	Xác định độ tách nước, độ nở	TCVN 9204:2012 ASTM C940 ; EN 445	
	Xác định sản lượng vữa	ASTM C1107	
	Xác định cường độ vữa lấy tại hiện trường	TCVN 4459:1987	
<b>6</b>	<b>VỮA CHO BÊ TÔNG NHẸ</b>		
	Kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 9028:2011	
	Độ lưu động của vữa tươi		
	Khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi		
	Thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi		
	Xác định thời gian điều chỉnh		
	Hàm lượng ion clo hoà tan trong nước		
	Cường độ nén của vữa đổ đóng rắn		
	Cường độ bám dính của vữa đóng rắn với nền		
	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn		
<b>7</b>	<b>VỮA, KEO CHÍT MẠCH VÀ DÁN GẠCH</b>		
	Thời gian mở		TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2
	Độ trượt	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2	
	Cường độ bám dính khi cắt	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2	
	Cường độ bám dính khi kéo	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2	
	Xác định biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2	
	Xác định độ bền hóa	TCVN 7899-2:2008; ISO 13007-2	
	Cường độ chịu uốn và nén	TCVN 7899-4:2008; ISO 13007-4	
	Độ hút nước	TCVN 7899-4:2008; ISO 13007-4	
	Độ co ngót	TCVN 7899-4:2008; ISO 13007-4	
	Độ mài mòn	TCVN 7899-4:2008; ISO 13007-4	
<b>8</b>	<b>VỮA VÀ BÊ TÔNG CHỊU AXIT</b>		
	Xác định cỡ hạt	TCVN 9034 :2011	
	Xác định độ chịu axit của vữa, bê tông đã đóng rắn	TCVN 8001 :2008	
	Xác định thời gian công tác	TCVN 9034 :2011	
	Xác định độ bám dính của vữa đã đóng rắn	TCVN 9034 :2011	
	Xác định độ hút nước của vữa, bê tông đã đóng rắn	TCVN 9034 :2011	
	Xác định cường độ chịu nén của vữa, bê tông đã đóng rắn	TCVN 9034 :2011	
	Xác định độ co của mẫu bê tông đã đóng rắn	TCVN 9034 :2011	
	Xác định hệ số bền axit của bê tông đã đóng rắn	TCVN 9034 :2011	
<b>9</b>	<b>VỮA BỀN HÓA GÓC POLIME</b>		
	Độ bền kéo	TCVN 9080-1:2012	
	Độ bền nén	TCVN 9080-2:2012	
	Độ bám dính	TCVN 9080-3:2012	
	Thời gian công tác	TCVN 9080-4:2012	
	Độ co dài và hệ số giãn nở nhiệt	TCVN 9080-5:2012	
	Độ hấp thụ nước	TCVN 9080-6:2012	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ bền hóa	TCVN 9080-7:2012
<b>10</b>	<b>HỆ CHẤT KẾT DÍNH GÓC EPOXY VÀ CHẤT DÍNH KẾT</b>	
	Độ nhớt	TCVN 7952-1:2009; ASTM D 2393
	Độ chảy xệ	TCVN 7952-2:2009; ASTM C881
	Thời gian tạo gel	TCVN 7952-3:2009; ASTM C881
	Cường độ dính kết, liên kết	TCVN 7952-4:2009; ASTM C881 TCVN 7952-11:2009; ASTM C882
	Độ hấp thụ nước	TCVN 7952-5:09; ASTM D570
	Nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng	TCVN 7952-6:2009; ASTM D648
	Khả năng thích ứng nhiệt	TCVN 7952-7:2009; ASTM C884
	Hệ số co ngót sau khi đóng rắn	TCVN 7952-8:2009; ASTM D2566
	Cường độ chịu nén và mô đun đàn hồi khi nén ở điểm chảy	TCVN 7952-9:2009; ASTM D695
	Cường độ kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 7952-10:09; ASTM D638
	Xác định cường độ bám dính	ASTM C1404, C1042
<b>11</b>	<b>PHỤ GIA HOÁ HỌC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
	Xác định độ pH	TCVN 8826:2011
	Xác định tỷ trọng	AASHTO M194
	Xác định hàm lượng chất khô	ASTM C494
	Khả năng giảm nước so với mẫu đối chứng	EN 480
	Thời gian ninh kết so với mẫu đối chứng	JIS A6204
	Cường độ nén, uốn so với mẫu đối chứng	
	Ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở	
<b>12</b>	<b>PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO XI MĂNG, BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của phụ gia	TCVN 8827:2011 TCVN 8825:2011 ASTM C311, C1240 JIS A6201; EN 14277-4
	Xác định chỉ số hoạt tính của phụ gia	TCVN 8827:2011 TCVN 8825:2011 TCVN 11586:2016 TCVN 4315:2007 ASTM C311, C1240 JIS A6201; EN 14277-4
	Xác định thành phần hoá học của phụ gia	TCVN 8827:2011 TCVN 8825:2011; EN 14277-4 ASTM C311; JIS A6201
	Kiểm tra khả năng chống ăn mòn sunfat của phụ gia thông qua thí nghiệm độ giãn nở của vữa, bê tông sử dụng phụ gia	TCVN 8827:2011 TCVN 8825:2011 ASTM C311, C1240; JIS A6201
<b>13</b>	<b>PHỤ GIA KHOÁNG CHO XI MĂNG</b>	
	Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882:2016
	Thời gian kết thúc đông kết của vữa vôi - phụ gia	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ bền nước của cửa vữa vôi - phụ gia	
	Hàm lượng tạp chất bụi và sét	
<b>14</b>	<b>CỐT LIỆU NHẸ CHO BÊ TÔNG</b>	
	Thành phần cỡ hạt	TCVN 6221:1997
	Khối lượng thể tích	
	Độ bền xi lanh	
	Khối lượng mất khi đun sôi	
	Độ hút nước	
	Độ ẩm	
<b>15</b>	<b>GẠCH XÂY</b>	
	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:2009
	Xác định cường độ nén, uốn và độ hút nước	TCVN 6355-2,3,4:2009 ASTM C67; AASHTO T32
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
	Xác định độ trơn do vôi	TCVN 6355-7:2009
	Xác định độ thoát muối	TCVN 6355-8:2009
<b>16</b>	<b>GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>	
	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
	Xác định cường độ nén	
	Xác định độ hút nước	
	Xác định độ mài mòn	
<b>17</b>	<b>CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG</b>	
	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2011
	Xác định cường độ nén và độ hút nước	TCVN 6477:2011; ASTM C140
	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2011
	Độ thấm nước	TCVN 6477:2011
	Thí nghiệm co ngót khô	ASTM C426
<b>18</b>	<b>GẠCH TERAZO</b>	
	Hình dạng và kích thước	TCVN 7744:2013
	Xác định độ hút nước bề mặt	
	Độ bền uốn	
	Xác định độ mài mòn	
	Độ bền thời tiết	
<b>19</b>	<b>GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN</b>	
	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6065:1995
	Độ mài mòn	
	Độ hút nước	
	Lực va đập xung kích	
	Tải trọng uốn gãy toàn viên	
	Độ cứng lớp mặt	
<b>20</b>	<b>GẠCH ÓP LÁT</b>	



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016 EN ISO 10545-2
	Độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016 EN ISO 10545-3
	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016 EN ISO 10545-4; ASTM C1505
	Độ bền va đập bằng đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:2016
	Xác định độ bền mài mòn sâu	TCVN 6415-6:2016 EN ISO 10545-6
	Xác định độ bền mài mòn bề mặt	TCVN 6415-7:2016 EN ISO 10545-7
	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:2016 EN ISO 10545-8
	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:2016 ASTM C484 ; EN ISO 10545-9
	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:2016 EN ISO 10545-10
	Xác định độ bền rạn men	TCVN 6415-11:2016 EN ISO 10545-11
	Xác định độ bền băng giá	TCVN 6415-12:2016
	Xác định độ bền hoá học	TCVN 6415-13:2016 ASTM C654 ; EN ISO 10545-13
	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:2016 EN ISO 10545-14
	Xác định độ thôi chì và cadimi	TCVN 6415-15:2016 EN ISO 10545-15
	Xác định độ khác biệt nhỏ về màu	TCVN 6415-16:2016 EN ISO 10545-16
	Xác định hệ số ma sát	TCVN 6415-17:2016 EN ISO 10545-17
	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016 EN ISO 10545-18
<b>21</b>	<b>ĐÁ ÓP LÁT TỰ NHIÊN VÀ ĐÁ ÓP LÁT NHÂN TẠO TRÊN CƠ SỞ CHẤT KẾT DÍNH HỮU CƠ</b>	
	Kiểm tra hình dáng kích thước, khuyết tật và chất lượng bề mặt	TCVN 4732:2016 TCVN 8057:2009
	Xác định độ hút nước	EN 14617, 14231, 12371, 12372,
	Xác định độ mài mòn	13161, 13755, 1936, 1925, 1926;
	Xác định khối lượng thể tích	ASTM C97, C99, C880, C1353,
	Xác định lực uốn gãy và bền uốn	C666, E303
	Độ cứng vạch bề mặt theo thang Mohs	
	Xác định độ bóng	
	Xác định độ vuông góc	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ phẳng	
	Xác định độ bền băng giá đá nhân tạo	
	Độ chống bám bẩn của đá nhân tạo	
<b>22</b>	<b>THỬ NGHIỆM ĐÁ XÂY DỰNG</b>	
	Xác định độ ẩm, độ hút nước trong phòng thí nghiệm	TCVN 10321:2014
	Khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 10322:2014
	Xác định độ bền cắt	TCVN 10323:2014
	Xác định độ bền nén	TCVN 10324:2014
	Xác định cường độ nén 1 điểm của đá gốc	ASTM D5731
	Cường độ chịu kéo khi bửa của đá gốc	ASTM D3967
	Xác định cường độ nén và mô đun đàn hồi của đá gốc	ASTM D7012, D3148
<b>23</b>	<b>GẠCH LÁT GRANITO</b>	
	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6074:1995
	Xác định độ mài mòn	TCVN 6074:1995
	Xác định độ chịu lực va đập xung kích	TCVN 6074:1995
	Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1995
<b>24</b>	<b>NGÓI ĐÁT SÉT NUNG, NGÓI TRẮNG MEN VÀ NGÓI XI MĂNG CÁT</b>	
	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 1452:2004
	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 7195:2002
	Xác định độ hút nước	TCVN 1453:1986
	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 9133:2011
	X/định khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hoà nước	TCVN 4313:1995
	Xác định độ bền băng giá	JIS A5402
	Độ bền sốc nhiệt	
<b>25</b>	<b>TẤM SÓNG AMIĂNG XI MĂNG</b>	
	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 4435:2000
	Xác định khối lượng thể tích	
	Xác định thời gian xuyên nước	
	Xác định kích thước hình học	
<b>26</b>	<b>GẠCH BÊ TÔNG BỌT, KHÍ CHỨNG ÁP VÀ KHÔNG CHỨNG ÁP</b>	
	Kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017
	Xác định cường độ nén	TCVN 7959:2007
	Xác định khối lượng thể tích khô	ASTM C567
	Xác định độ co ngót khô	
	Xác định độ hút nước	
	Xác định khả năng chống đóng và tan băng	BS EN 15304
<b>27</b>	<b>TẤM THẠCH CAO</b>	
	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh	TCVN 8257-1:2009
	Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lỗ	TCVN 8257-2:2009
	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ kháng nhỏ đỉnh	TCVN 8259-4:2009
	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:2009
	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2009
	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257-7:2009
	Xác định độ thấm thấu nước bề mặt	TCVN 8257-8:2009
<b>28</b>	<b>TÁM XI MĂNG SỢI</b>	
	Xác định kích thước và sai lệch kích thước	TCVN 8259-1:2009
	Cường độ chịu uốn	TCVN 8259-2:2009
	Khối lượng thể tích biểu kiến	TCVN 8259-3:2009
	Độ co giãn ẩm	TCVN 8259-4:2009
	Độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8259-5:2009
	Khả năng chống thấm nước	TCVN 8259-6:2009
	Độ bền nước nóng	TCVN 8259-7:2009
	Độ bền băng giá	TCVN 8259-8:2009
	Độ bền mưa - nắng	TCVN 8259-9:2009
<b>29</b>	<b>BỘT BẢ TƯỞNG</b>	
	Xác định độ mịn	TCVN 7239:2014
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7239:2014
	Xác định thời gian đông kết	TCVN 7239:2014
	Xác định độ cứng bề mặt	TCVN 7239:2014
	Xác định độ bám dính với nền	TCVN 7239:2014
	Xác định độ bền nước	TCVN 7239:2014
<b>30</b>	<b>KIM LOẠI, SẢN PHẨM KIM LOẠI</b>	
	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1; ASTM A370, B557 JIS Z2241; EN 10002-1; GB/T 228 AS 1391; KS B0802
	Thử uốn	TCVN 198:2008 ISO 7438; ASTM A370; JIS Z2248 GB/T 232; AS 2505; KS B0804
	Đo độ cứng - Phương pháp Brinell	TCVN 256-1:2006; JIS Z2243 ISO 6506-1; ASTM E10, A370
	Đo độ cứng - Phương pháp Rockwell	TCVN 257-1:2007 ASTM E18, A370 ISO 6508-1; JIS Z2245
	Đo độ cứng - Phương pháp Vicker	TCVN 258-1:2007 ISO 6507-1; JIS Z2244 ASTM E92, A370
	Xác định tổ chức thô đại bằng phương pháp chụp ảnh	ISO 4969; ASTM E340; JIS G0553
<b>31</b>	<b>THÉP CỐT BÊ TÔNG, LƯỚI HÀN VÀ THÉP DỰ ỨNG LỰC</b>	
	Thử kéo, uốn và uốn lại	TCVN 7937-1,2,3:2013 ISO 15630-1,2,3 TCVN 9391:2012; ASTM A1061

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thử uốn, thử uốn lại	TCVN 7937-1,2:2013 TCVN 9391:2012 TCVN 6287:1997 ISO 15630-1,2; BS 4449
	Thử cắt mối hàn chữ thập của lưới hàn	TCVN 7937-2:2013 TCVN 9391:2012; ISO 15630-2
	Thử kéo mối nối thép cốt bê tông	TCVN 8163:2009 TCVN 9392:2012 ACI 318; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
<b>32</b>	<b>SẢN PHẨM REN</b>	
	Thử cơ tính bu lông, vít, vít cấy và đai ốc	ISO 898-1,2; JIS B1186 ASTM A370, F606
	Thử cắt bu lông, vít và vít cấy	NASM 1312-13,20 ASTM F606
<b>33</b>	<b>LIÊN KẾT HÀN</b>	
	Thử độ bền kéo	AWS D1.1; ASME BPVC-9 API 1104; JIS Z3040
	Kiểm tra uốn cong, nứt và rỗ	
	Xác định tổ chức thô đại bằng phương pháp chụp ảnh	
<b>34</b>	<b>ỐNG KIM LOẠI</b>	
	Thử kéo	TCVN 314:2008; ASTM A370
	Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008 TCVN 9245:2012 ISO 8492; ASTM A370 JIS G3452, G3444, G3459
	Thử áp lực thủy tĩnh	TCVN 1832:2008
<b>35</b>	<b>KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY KIM LOẠI, MỐI HÀN VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật bên ngoài	TCVN 7507:2005 ISO 17637; ASME BPVC-5 AWS D1.1, D1.2
	Kiểm tra không phá hủy bằng siêu âm	TCVN 1548:1987 TCVN 6735:2000 AWS D1.1, D1.2; JIS Z3060 ASTM E164; ASME BPVC-5 ISO 17640; EN 1714-A2
	Kiểm tra không phá hủy bằng thẩm thấu	TCVN 4617:1988 ISO 3452; EN 571; ASTM E165
	Kiểm tra không phá hủy bằng bột từ	TCVN 4396:1986 ASTM E709, E1444; ISO 9934
<b>36</b>	<b>LỚP PHỦ BỀ MẶT KIM LOẠI</b>	
	Khối lượng lớp phủ	TCVN 7665:2007; ASTM A90 JIS H0401; AS 2331.2.1; ISO 1461
	Chiều dày lớp phủ	TCVN 5878:2007 ASTM E376, B244 ISO 2178; AS 2331.1.4; JIS H0401

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ bám dính lớp phủ - Phương pháp cắt	TCVN 2097:2015; AS 3894.9 ASTM D6677, D3359; ISO 2409
<b>37</b>	<b>CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012 AASHTO T100 ; ASTM D854
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012 ASTM D2216; AASHTO T265
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; GOST-5184 AASHTO T89, T90; ASTM D4318
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014 ; BS 1377 AASHTO T88, T27 ASTM C136, D1140, D422
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; 22 TCN 333:06 AASHTO T99, T180 ASTM D1557, D698
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012 ASTM D2937; AASHTO T204
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22 TCN 332:2006 ASTM D1883; AASHTO T193
	Xác định hàm lượng hữu cơ đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T267
	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012 AASHTO T215; ASTM D2434
	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:1995 ASTM D3080; AASHTO T236
	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166; AASHTO T208
	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
	Đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:2012; ASTM D427
	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
	Xác định đặc trưng góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:2012
	Xác định môđun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013
<b>38</b>	<b>ĐẤT, NỀN TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 8305:2009 22TCN 02:1971; AASHTO T204
	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006 ASTM D1556; AASHTO T191
	Xác định môđun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:2011 ASTM D4695; AASHTO T256

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012 ASTM D1194; AASHTO T235
	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkenman	TCVN 8867:2011
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011 ASTM E950, E1082
	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012
	Xác định độ ẩm của đất tại hiện trường	TCVN 8728:2012
	Xác định khối lượng thể tích tại hiện trường	TCVN 8729:2012
	Xác định độ chặt sau khi đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730:2012
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	22 TCN 355-2006; ASTM D2573
<b>39</b>	<b>BENTONITE</b>	
	Khối lượng riêng	TCVN 9395:2012 API RP 13B; ASTM D4380
	Độ nhót	TCVN 9395:2012; API RP 13B
	Hàm lượng cát	TCVN 9395:2012 API RP 13B; ASTM D4381
	Tỷ lệ chất keo	API RP 13B
	Lượng mất nước	API RP 13B
	Độ pH	TCVN 9395:2012 API RP 13B; ASTM D4972
	Độ dày áo sét	API RP 13B
	Lực cắt tĩnh	API RP 13B
	Tính ổn định	API RP 13B
<b>40</b>	<b>VÁN, SÀN GỖ NHÂN TẠO</b>	
	Xác định chiều dày, rộng, dài, độ vuông góc, thẳng cạnh, phẳng mặt.	TCVN 7756-2:2007; EN 13329
	Xác định độ ẩm	TCVN 7756-3:2007; EN 13329
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7756-4:2007
	Độ trương nở chiều dày sau 24h ngâm nước	TCVN 7756-5:2007; EN 13329
	Xác định mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh và độ bền uốn tĩnh	TCVN 7756-6:2007
	Độ bền kéo vuông góc với mặt ván	TCVN 7756-7:2007
	Xác định độ bền ẩm	TCVN 7756-8:2007
	Chất lượng dán dính của ván gỗ dán	TCVN 7756-9:2007
	Xác định độ bền bề mặt	TCVN 7756-10:2007; EN 13329
	Xác định lực bám giữ đinh vít	TCVN 7756-11:2007
<b>41</b>	<b>GỖ XÂY DỰNG</b>	
	Xác định độ ẩm cho các phép thử cơ lý	TCVN 8048-1:2009
	Khối lượng thể tích cho các phép thử cơ lý	TCVN 8048-2:2009
	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
	Xác định mô đun đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:2009
	Thử nghiệm nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định ứng suất kéo song song với thớ	TCVN 8048-6:2009
	Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ	TCVN 8048-7:2009
	Xác định ứng suất cắt song song với thớ	TCVN 8048-8:2009
	Độ bền cắt song song với thớ gỗ xẻ	TCVN 8048-9:2009
	Xác định độ bền uốn va đập	TCVN 8048-10:2009
	Xác định độ cứng va đập	TCVN 8048-11:2009
	Xác định độ cứng tĩnh	TCVN 8048-12:2009
	Xác định độ co rút theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-13:2009
	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 8048-14:2009
	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-15:2009
	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048-16:2009
	Xác định số vòng năm	TCVN 8045:2009
	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
	Xác định độ bền tách	TCVN 8047:2009
	Phương pháp thử tách mạch keo	TCVN 8577:2010; ISO 12580:2007
	Thử nghiệm tách nối mối nối bề mặt và cạnh	TCVN 8578:2010; ISO 19993:2007
	Xác định momen chảy của chốt	TCVN 9082-1:2011; ISO 10984-1
	Xác định độ bền bám giữ chốt	TCVN 9082-2:2011 ISO 10984-2:2009
	Độ trương nở chiều dày	BS EN 13329
	Độ bền mặt	BS EN 13329
	Thay đổi kích thước khi độ ẩm thay đổi	BS EN 13329
<b>42</b>	<b>TẤM TRẢI CHỐNG THẤM TRÊN CƠ SỞ BITUM BIẾN TÍNH</b>	
	Tải trọng kéo đứt và độ dẫn dài khi đứt	TCVN 9067-1:2012
	Xác định độ bền chọc thủng động	TCVN 9067-2:2012
	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 9067-3:2012
	Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	TCVN 9067-4:2012
<b>43</b>	<b>VẬT LIỆU CHỐNG THẤM GÓC XI MĂNG POLYME</b>	
	Xác định cường độ bám dính	BS EN14891
	Xác định khả năng tạo cầu vết nứt	BS EN14891
	Xác định độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	BS EN14891; DIN 1048
<b>44</b>	<b>VẬT LIỆU CHỐNG THẤM - TẤM CPE</b>	
	Độ cứng	TCVN 1595-1:2013; ISO 7619-1
	Độ bền xé rách	TCVN 1597-1:2013; ISO 34-1
	Tính chất ứng suất - giãn dài khi kéo	TCVN 4509:2013; ISO 37
	Độ dày	TCVN 9409-1:2014
	Độ bền bóc tách của mối dán	TCVN 9409-2:2014
	Tỷ lệ thay đổi khối lượng ở 70°C	TCVN 9409-3:2014
	Độ bền trong môi trường hóa chất.	TCVN 9409-5:2014

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>45</b>	<b>SILICON XĂM KHE CHO KẾT CẤU XÂY DỰNG</b>	
	Xác định độ chảy	TCVN 8267-1:2009
	Xác định khả năng đùn chảy	TCVN 8267-2:2009
	Xác định độ cứng Shore A	TCVN 8267-3:2009
	Xác định ảnh hưởng của lão hóa nhiệt đến tổn hao khối lượng, tạo vết nứt và phân hóa	TCVN 8267-4:2009
	Xác định thời gian không dính bề mặt	TCVN 8267-5:2009
	Xác định cường độ bám dính	TCVN 8267-6:2009
<b>46</b>	<b>BĂNG CẢN NƯỚC</b>	
	Kiểm tra ngoại quan, xác định kích thước	TCVN 9407:2014
	Khối lượng riêng	TCVN 4866:2007
	Độ cứng Shore	TCVN 1595-1:2007
	Cường độ kéo	TCVN 4509:2013
	Độ giãn dài	TCVN 4509:2013
	Tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9409-3:2014
	Độ bền hoá chất	TCVN 9407:2014
<b>47</b>	<b>VẬT LIỆU LỌC DẠNG HẠT DÙNG TRONG SỬ LÝ NƯỚC SẠCH</b>	
	Độ hòa tan trong axit HCl của sỏi đỡ, cát thạch anh và than antraxit	TCVN 9069:2012
	Độ vỡ vụn của cát thạch anh, than antraxit và than hoạt tính dạng hạt	
	Khối lượng riêng của sỏi, cát thạch anh và than antraxit	
	Độ ẩm của than hoạt tính dạng hạt	
	Dung trọng của than hoạt tính dạng hạt	
	Thành phần cấp phối của than hoạt tính dạng hạt	
Xác định độ mài mòn của than hoạt tính dạng hạt bằng phương pháp thí nghiệm khuấy mài mòn		
<b>48</b>	<b>CÔNG HỘP, ỐNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9116 :2012 TCVN 9113:2012 ASTM C497
	Kiểm tra khả năng chống thấm nước	
	Kiểm tra khả năng chịu tải	
<b>49</b>	<b>TẤM 3D DÙNG TRONG XÂY DỰNG</b>	
	Độ bền nén	TCVN 7575-2:2007 (ISO 8301)
	Độ bền uốn	
	Độ cách âm không khí	
	Kiểm tra kích thước	
Thí nghiệm kiểm tra khả năng chịu tải của nắp ga công và song chắn rác	TCVN 10333-3:2014; BS EN 124	
<b>50</b>	<b>TẤM TƯỜNG RỖNG BÊ TÔNG ĐÚC SẴN THEO CÔNG NGHỆ ĐÙN ÉP/ TẤM TƯỜNG NHẸ</b>	
	Kiểm tra kích thước, độ rỗng, ngoại quan, khuyết tật và mức sai lệch cho phép	TCVN 11524:2016; GBT 23451 SS 492; BS 5234
	Cường độ nén và uốn	



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ bền va đập	
	Độ bền treo vật nặng	
	Thử nghiệm độ cách âm không khí	
<b>51</b>	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9355:2012 TCVN 9334:2012 ; JIS A1155 ASTM C805 ; EN 12504-1
	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
	Xác định vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012 ASTM C597; EN 12504-4
	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9349:2012 TCVN 9491:2012 ASTM C1583, C1583
	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông	TCVN 9490:2012 EN 12504-3:2005; ASTM C900
	Xác định chiều dày của kết cấu dạng bản bằng phương pháp phản xạ xung và đập	TCVN 9489:2012 ; ASTM C1383
	Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt cấu kiện bê tông và bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:2012
	Phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình	TCVN 9344:2012
	Phương pháp thử tải trọng tĩnh kiểm tra khả năng chịu kéo và cắt đồng thời của hệ tường panel trong kết cấu công trình	ASTM E2127
<b>53</b>	<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT</b>	
	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261
	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4595 TCVN 8485:2010; ASTM D4632
	Lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533
	Lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241
	lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833
	Áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
	Kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011; ASTM D4751
<b>54</b>	<b>VẬT LIỆU NHỰA, CHẤT DẼO, CAO SU</b>	
	Xác định tính chất kéo	TCVN 4501:2014
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2013
	Xác định độ bám dính với nền cứng	TCVN 4867:2013
	Xác định lượng chất hóa dẻo hao hụt	TCVN 5824:2008
	Độ bền với axeton đối với ống Polyvinyn clorua (PVC)	TCVN 6036:1995; ISO 3472
	Tác động của axit sunfuric đối với ống Polyvinyn clorua (PVC)	TCVN 6037:1995; ISO 3473
	Xác định khối lượng riêng và tỷ khối	TCVN 6039-1:2015; ISO 1183
	Xác định độ hấp thụ nước	TCVN 6042:1995; ISO 2508

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>55</b>	<b>THANH PROFILE POLY(VINYL CLORUA) KHÔNG HÓA ĐỀO (PVC-U) CHẾ TẠO CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI</b>	
	Xác định độ bền góc hàn thanh PROFILE U-PVC	TCVN 7452-4:2004
	Độ bền va đập bi rơi của thanh profile chính	BS EN 477
	Ngoại quan mẫu thử sau khi lưu hóa nhiệt ở 150°C của thanh profile poly	BS EN 478
	Độ ổn định kích thước sau khi lưu hóa nhiệt của thanh profile poly	BS EN 479
<b>56</b>	<b>THÍ NGHIỆM ÂM HỌC</b>	
	Xác định hiệu quả cách âm của vỏ cách âm, phép đo ở điều kiện phòng thí nghiệm	TCVN 7839-1:2007; ISO 11546-1
	Xác định hiệu quả cách âm của vỏ cách âm, phép đo tại hiện trường	TCVN 7839-2:2007 ISO 11546-2; ASTM E966
<b>57</b>	<b>BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Thành phần hạt	22 TCN 58:1984
	Lượng mất khi nung, hàm lượng nước, hệ số hao nước	
	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng	
	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	
	Xác định KLR, KLTT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	
	Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	
	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	
<b>58</b>	<b>NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT</b>	
	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011
	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
	Độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
<b>59</b>	<b>THỬ NGHIỆM BITUM</b>	
	Xác định độ lún kim	TCVN 7495:2005 ASTM D5; AASHTO T49
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		ASTM D113; AASHTO T51
	Xác định điểm hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005 ASTM D36; AASHTO T53
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005 ASTM D92; AASHTO T48
	Xác định lượng tồn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005 ASTM D6; AASHTO T47
	Xác định lượng hòa tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:2005 ASTM D2042; AASHTO T44
	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005 ASTM D70 ; AASHTO T228
	Xác định độ nhớt động học.	TCVN 7502:2005 ASTM D2170; AASHTO T201
	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005
	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005
<b>60</b>	<b>TẨM LỘP BI TUM DẠNG SÓNG</b>	
	Kích thước cơ bản	TCVN 8052-2:2009
	Độ bền uốn, độ bền kéo rách, tỉ lệ chất hữu cơ	
	Khối lượng cho 1m <sup>2</sup> sản phẩm	
	Tính đồng nhất của sản phẩm, khả năng chống ăn mòn	
	Độ ồn âm tham va đập, độ bền an toàn	
	Độ già hóa nhiệt, tính không thấm nước	
	Sức chống va đập, khả năng chống tốc mái	
<b>61</b>	<b>NHỰA ĐƯỜNG LÔNG</b>	
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011
	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
<b>62</b>	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Thí nghiệm Marshall (độ ổn định, chỉ số dẻo, độ cứng quy ước)	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245 ASTM D1559, D6927
	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết	TCVN 8860-2:2011
	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích trạng thái đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
	Xác định hệ số lu lèn	TCVN 8860-8:2011
	Xác định độ rỗng rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
63	<b>THỬ NGHIỆM ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ XI MĂNG</b>	
	Xác định thành phần hạt và cấp phối hạt của vật liệu	22 TCN 57:84
	Xác định đầm nén	22 TCN 59:84
	Xác định cường độ kháng ép	22 TCN 59:84
	Xác định modul đàn hồi	22 TCN 59:84
	Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa, sấy	22 TCN 59:84
	Xác định cường độ kháng kéo	22 TCN 59:84
	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	22 TCN 59:84
	Xác định cường độ ép chẻ của vật liệu dạng hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862: 11
	Độ đầm chặt theo phương pháp khô và ướt	ASTM D559
	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
	Cường độ kháng nén của mẫu theo dạng trụ	ASTM D1633
	Cường độ kháng nén, uốn của mẫu theo dạng thanh	ASTM D1634, D1635

**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.

