

Số: **186** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **15** tháng **9** năm 2021

**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 lại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH Phát triển Châu Á và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 06/9/2021.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Phát triển Châu Á,

Mã số thuế: 0103414789

Địa chỉ: Xóm Đại Bàng, thôn 3, xã Đông Mỹ, huyện Thanh Trì, TP. Hà Nội

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 22, ngõ Đại Bàng, đường Trường Thọ, xã Đông Mỹ, huyện Thanh Trì, 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 295**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế giấy chứng nhận số 128/GCN-BXD ngày 31/3/2017 của Bộ Xây Dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Phát triển Châu Á;
- 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 THỦ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 295

*(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 186 /GCN-BXD, ngày 15 tháng 9 năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	PHÉP THỦ CƠ LÝ XI MĂNG	
	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003
	Xác định giới hạn bền uốn, bền nén	TCVN 6016:2011
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích của xi măng	TCVN 6017:2015
	Xác định độ nở Sunfat	TCVN 6068:2004
2	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
	Phương pháp VEBE xác định độ cứng của bê tông	TCVN 3107:93
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 93
	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:79
	Xác định hàm lượng bột khí trong bê tông	TCVN 3111:93
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 93
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 93
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114: 93
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115: 93
	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116: 93
	Xác định độ co	TCVN 3117: 93
	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118: 93
	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119: 93
	Xác định giới hạn bền kéo dọc trực khi bửa	TCVN 3120: 93
	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
	Xác định cường độ kéo nhô	TCVN 9494:2012
	Sản phẩm bó vỉa bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
	Gói cống bê tông đúc sẵn	TCVN 10799:2015
	Tấm tường rỗng bê tông đúc sẵn theo công nghệ đun ép	TCVN 11524:2016
	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
	Xác định cường độ cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:94
3	THỦ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Xác định các chỉ tiêu cơ lý cốt liệu cho bê tông và vữa	TCVN 7572:2006
	Xác định độ bền của cốt liệu trong dung dịch muối Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄	ASTM C88:05 AASHTO T104:90
	E đàn hồi của lõi đá bằng máy nén 1 trực	ASTM D3148
	Độ bền kéo trực tiếp của mẫu lõi đá nguyên vẹn	ASTM D2936
	Xác định phân trăm mặt dập vỡ của cốt liệu thô	AASHTO T335
	Xác định hạt dẹt, dài hoặc vừa dẹt vừa dài của cốt liệu thô	ASTM D4791
	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91 AASHTO T176
4	THỦ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; 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 thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn; Xác định cường độ uốn và nén của vữa; Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn; Xác định cường độ bám dính của vữa đã	TCVN 3121:2003

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	đóng rắn trên nền; Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước; Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	
	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co	TCVN 9204:2012
	Khả năng tách nước, độ giãn nở của vữa sau 24h	ASTM C940-89
5	PHÂN TÍCH NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
	Xác định hàm lượng muối hòa tan, cặn không hòa tan	TCVN 4560:88
	Xác định độ PH	TCVN 6492:99
	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl^-)	TCVN 6194:96
	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO_4^{2-})	TCVN 6200:96
6	THỬ NGHIỆM PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Thử nghiệm phụ gia khoáng cho bê tông đầm lăn	TCVN 8825:11
	Thử nghiệm phụ gia hóa học cho bê tông	TCVN 8826:11
7	KIỂM TRA VẬT LIỆU KIM LOẠI	
	Thử kéo	TCVN 197:2014
	Thử uốn	TCVN 198:2008
	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:10
	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử va đập	TCVN 5402:10
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
	Thử kéo bu long	TCVN 1916:95
	Thử cáp thép	ASTM A370
	Thử kéo tĩnh mối nối bằng ống ren	TCVN 8163-2009
	Ống – Thử nén bếp	TCVN 1830:2008
	Kiểm tra lưới thép hàn	TCVN 9391:2012
	Nắp hò ga và song chấn rác	TCVN 10333:2014
8	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12
	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12
	Xác định thành phần cát hạt	TCVN 4198:12
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95
	Xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm (Nén không nở hông)	TCVN 4200:12
	Xác định đầm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06
	Thí nghiệm nén một trực có nở hông	ASTM D2166-01; BS1377-P7; AASHTO T116
	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng TN	TCVN 8720:2012
	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 hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012
	Xác định đặc trưng góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883-99
	Xác định cường độ chịu cắt của đá	22TCN 57-1984
	Xác định mô đun đàn hồi của đá gốc	ASTM D3148-96

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Đất gia cố bằng chất kết dính	TCVN 10379:2014
	Xác định độ PH	TCVN 5975-95
	Xác định hàm lượng Cl	AASHTO T291-94
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11
9	TẤM COMPOSITE, COMPACT HPL	
	Xác định Khối lượng riêng	ASTM D1505
	Xác định độ bền kéo	TCVN 4501:2014
	Xác định độ bền uốn	ISO 178-1993E
	Xác định độ bền nén	ISO 604-1993E
	Độ bền va đập kéo đứt	ISO 8256
	Nhiệt độ hóa mềm Vicat	ISO 306
	Nhiệt độ biến dạng dưới tác dụng tải trọng	ISO 75-2
	Sự thay đổi kích thước khi gia nhiệt	ISO 11501
	Độ bền kéo	ASTM 638-2002
	Độ bền nén	ASTM 695-2002
	Độ bền chịu nhiệt, Độ bền ngâm nước sôi	ISO 4586:2004
	Độ bền hóa chất axit nitric %	KS M3413-1995
10	THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN, ỐNG NHỰA, ỐNG HDPE VÀ CÁC PHỤ KIỆN DÙNG TRONG XÂY DỰNG DÂN DỤNG	
	Thử nghiệm dây tín hiệu và vỏ bọc cách điện – Đo chiều dày và kích thước ngoài, lão hóa nhiệt, xác định khối lượng riêng, hấp phụ nước, độ co ngót, thử ở nhiệt độ thấp, tính kháng ô zôn, thử nghiệm kép giãn trong lò nhiệt và thử nghiệm ngâm trong dầu khoáng, nén ở nhiệt độ cao, tính kháng nứt, thử tồn hao khối lượng, thử ổn định nhiệt, thử kéo.	TCVN 6614:2008; TCVN 8665:2011
	Xác định độ va đập, áp suất của ống nhựa	TCVN 7305:2008
	Thử nghiệm ống nhựa gân xoắn HDPE – Kiểm tra kích thước và ngoại quan, độ bền của ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng hình học của ống, áp lực chịu nén của ống	TCVN 9070:2012
	Thử nghiệm ống cuộn xoắn PVC, PVC-U. – Kiểm tra kích thước, xác định độ cứng vòng, xác định độ đàn hồi vòng, xác định nhiệt độ hóa mềm vicat, xác định độ bền chịu diclometan, xác định độ bền gia nhiệt, xác định độ bền chịu axit sunphuric.	TCVN 8492:2011
11	BÊ TÔNG NHỰA	
	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; Phương pháp xác định thành phần hạt; Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa do đầm nén; Phương pháp xác định độ chảy nhựa; Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát; Phương pháp xác định hệ số độ chắt lu lèn; Phương pháp xác định độ rỗng dư; Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu; Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Phương pháp xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860:2011
	Thử nghiệm vật liệu tái chế nguội tại chỗ dùng cho Kết cấu áo đường ô tô	TCVN 13150:2020
	Xác định cường độ kéo khi ép chè của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862 : 2011
	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng theo đặc tính thể tích Superpave	TCVN 12818:2019
	Xác định mức kháng âm của hỗn hợp bê tông nhựa đầm chắt	AASHTO T283
	Xác định biến dạng cắt vĩnh cửu và độ cứng của hỗn hợp bê tông nhựa	AASHTO T320
	Xác định độ từ biến và cường độ của hỗn hợp bê tông nhựa nóng sử dụng thiết bị kéo giãn tiếp	AASHTO T332
12	NHỰA BITUM	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495:05
	Phương pháp xác định độ dãn dài	TCVN 7496:05
	Phương pháp xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05
	Xác định nhiệt độ bắt lửa Bi tum - Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm 168cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:05
	Phương pháp xác định tồn thắt khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05
	Xác định tính chống nứt ở nhiệt độ thấp bằng thiết bị kéo trực tiếp	TCVN 11712:2017
	Xác định độ hòa tan trong Trichlorothylene	TCVN 7500:05
	Phương pháp xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05
	Phương pháp xác định độ nhót động	TCVN 7502:05
	Xác định hàm lượng paraffin bằng PP chưng cất	TCVN 7503:05
	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
13	NHỰA TƯƠNG	
	Thử nghiệm nhũ tương nhựa đường Axit	TCVN 8817:2011
	Thử nghiệm nhựa đường lỏng	TCVN 8818:2011
	Xác định độ nhót bằng nhót kê Brookfield	TCVN 11196:2017
	Xác định tỷ trọng của vật liệu nhựa đường bản cứng	AASHTO T228
	Xác định phân cấp nhựa đường theo đặc tính làm việc	AASHTO T320
	Xác định phân cấp nhựa đường theo đặc tính làm việc sử dụng thí nghiệm từ biến phục hồi ứng suất lặp	AASHTO T332
14	THỦ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
	Xác định: Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ rỗng của hạt khoáng chất; hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước; Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:84
15	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
	Xác định độ thẩm nước của đất bằng đồ nước hố đào, hố khoan	14TCN 153-06
	Xác định khối lượng thể tích bằng phương pháp dao đai	22TCN 02-71; TCVN 8730:2012
	Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi	22TCN 257-00
	Xác định độ cứng nêm neo	22TCN 267-00
	Kiểm tra độ nghiêng lệch hố khoan cọc khoan nhồi	22TCN 272-00
	Xác định độ chặt kết cầu bằng phễu rót cát	22TCN 346-04
	Thí nghiệm CBR hiện trường	ASTM D4429-92
	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945-00
	Thí nghiệm dính bám của cáp DUL với vữa bơm ống gen	ASTM D981
	Thử kéo neo cáp thép, bu lông tại hiện trường	ASTM E488-96; ASTM E1512
	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888-2014
	Xác định modun đàn hồi của lớp kết cấu bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
	Độ băng phẳng mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
	Kiểm tra độ nhám bằng pp rắc cát	TCVN 8866:2011
	Xác định mô đun đàn hồi bằng cần benkelman	TCVN 8867:2011
	Thí nghiệm công bê tông cốt thép	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012
	Kiểm tra cầu kiện bê tông bằng súng bạt nẩy	TCVN 9334:2012
	Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bạt nẩy	TCVN 9335:2012
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:2012
	Xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
	Kiểm tra độ đồng nhất, chiều sâu vết nứt của bê tông bằng xung siêu âm, xác định vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
	Đo điện trở	TCVN 9385:2012
	Cọc – Phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng ép tĩnh dọc trực	TCVN 9393:2012
	Thí nghiệm xuyên động DCP	ASTM D6951-03
	Xác định độ võng động LWD	ASTM E 2835:15
	Đo lún công trình	TCXDVN 271-02
16	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ DÙNG TRONG XÂY DỰNG	
	Xác định chỉ tiêu cơ lý của gỗ tự nhiên – Khối lượng thể tích, ứng suất nén dọc, uốn tĩnh, kéo dọc, cắt dọc	TCVN 8048:2009
	Xác định chỉ tiêu cơ lý gỗ dán– Phân loại theo ngoại quan bề mặt	TCVN 11901:2017
	Gỗ nhân tạo – Kích thước tấm	TCVN 11904:2017
	Gỗ nhân tạo – Xác định độ ẩm	TCVN 11905:2017
	Gỗ nhân tạo – Xác định độ bền bề mặt	TCVN 11906:2017
	Gỗ nhân tạo – Xác định lực bám vít	TCVN 11907:2017
17	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ SƠN DÙNG TRONG XÂY DỰNG	
	Sơn và vecni– Kiểm tra ngoại quan, độ trong	TCVN 5669:2013
	Sơn tường dạng nhũ tương– Xác định trạng thái sơn trong thùng chừa, đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn, Xác định độ bền nước, xác định độ bền kiềm, xác định độ bền rửa trôi, xác định độ bền chu kỳ.	TCVN 8653:2012
	Sơn tín hiệu giao thông, vật liệu kẻ đường phản quang dẻo nhiệt– Xác định hàm lượng chất tạo màng, hàm lượng hạt thủy tinh, độ phát sáng, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ kháng cháy, khối lượng riêng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày, thử nghiệm hiện trường, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:11
	Sơn bảo vệ kết cấu thép – Kiểm tra màu sắc, độ nhót, hàm lượng phản khô, độ mịn, thời gian khô, độ cứng, độ bền uốn, độ dính bám, độ bền va đập, độ bóng.	TCVN 8789:11
	Màng phản quang dùng cho biển báo hiệu đường bộ - Hệ số phản quang, độ bền thời tiết, màu sắc ban ngày, độ bền màu, độ co ngót, độ bền uốn, khả năng tách lớp lót, độ dính bám, độ bền va đập, màu sắc ban đêm	TCVN 7887:18
18	THỬ NGHIỆM TRẦN THẠCH CAO VÀ KHUNG XƯƠNG	
	Thử nghiệm cơ lý tấm thạch cao	TCVN 8257:2009
	Thử nghiệm cơ lý xương trần	ASTM 635:2007
19	THỬ NGHIỆM KÍNH VÀ CỬA	
	Kính phẳng tối nhiệt – Kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, ứng suất bề mặt, độ bền va đập và phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2013
	Kính dán nhiều lớp, kính dán an toàn nhiều lớp – Thử độ bền, kích thước và hoàn thiện cạnh, ngoại quan	TCVN 7364:2018
	Thử nghiệm khung nhựa cứng U.PVC – Kiểm tra kích thước, xác định cách âm	TCVN 7451:2004
	Thử nghiệm cửa sổ và cửa đi - Kiểm tra kích thước, xác định độ lọt khí, độ kín lọt nước, độ bền áp lực gió, độ bền góc hàn của thanh profile, xác định lực đóng, thử nghiệm đóng và mở lắp lại	TCVN 7452:2004
20	THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT, ĐÁ ỐP LÁT	
	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt; độ hút nước, độ xốp, khối lượng riêng, khối lượng thể tích; độ bền uốn; độ bền va đập; độ mài mòn sâu đối với gạch không phủ men; độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men; độ bền rạn men; độ bền hóa học; độ bền chống bám bẩn; hệ số ma sát	TCVN 6415:16
21	GẠCH BÊ TÔNG BỌT, BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ vuông góc, cường độ nén, độ hút nước, độ thấm nước, khối lượng thể tích khô, co khô	TCVN 9030:2017
22	GẠCH TERRAZO Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn, độ hút nước, độ thấm nước, bề mặt theo khối lượng, độ chịu mài mòn, độ bền thời tiết, hệ số ma sát	TCVN 7744:13
23	THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG – GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN Kiểm tra kích thước; khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén, uốn; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999 TCVN 6477:2016
24	THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY Xác định kích thước hình học 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 thể tích, khối lượng riêng; Xác định độ rỗng, vết tróc do vôi	TCVN 6355:2009
25	THỦ VẢI ĐỊA KỸ THUẬT – BẮC THẤM VÀ VỎ BỌC BẮC THẤM, MÀNG CHỐNG THẤM, BĂNG CẨN NƯỚC Xác định độ dày tiêu chuẩn Xác định khối lượng đơn vị diện tích Xác định khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ, độ ẩm Xác định độ dẫn nước Xác định độ trọc thủng bằng phương pháp rơi côn Xác định cường độ chịu kéo, độ dẫn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt Xác định độ thấm xuyên Vải địa kỹ thuật - phương pháp thử Xác định kích thước lỗ rỗng (vải địa kỹ thuật và vỏ bọc bắc thấm) Xác định khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thấm Xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật Thử nghiệm màng chống thấm, băng cản nước: Xác định cường độ kéo; độ giãn dài; độ cứng shore; độ kháng kiềm; màu sắc; độ thấm nước. Phép thử giả hóa tăng tốc và độ bền nhiệt Xác định độ xuyên nước, Vật liệu chống thấm, sơn bitum cao su	TCVN 8220:2009 TCVN 8221:2009 TCVN 8482:2010 TCVN 8483:2010 TCVN 8484:2010 TCVN 8485:2010 TCVN 8486:2010 TCVN 8487:2010 TCVN 8871:2011 22TCN 12-03 ASTM B4716-91 ASTM D4491-91 TCVN 4509:2006 TCVN 9407:2014 TCVN 2229:2013 TCVN 6557:2000

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.