

Số: **977** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **12** 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 Công ty CP Thiết bị khoa học kỹ thuật và kiểm định chất lượng công trình và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 08/6/2019;

Theo đề nghị của Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường,

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty CP Thiết bị khoa học kỹ thuật và kiểm định chất lượng công trình

Địa chỉ: Số 63, tổ 10, ngõ 18, Định Công Thượng, phường Định Công, quận Hoàng Mai, TP. Hà Nội

Mã số thuế: 0107335665

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm Khoa học công nghệ và kiểm định xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Khu Mễ Trì Thượng, quận Nam Từ Liêm, 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.

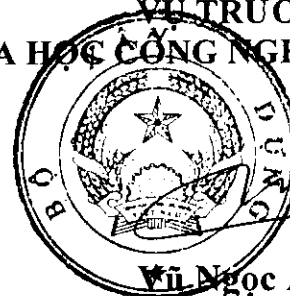
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 31**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp./.

Nơi nhận:

- Công ty CP Thiết bị khoa học kỹ thuật và kiểm định chất lượng công trình;
- 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 31**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số: 977 /GCN-BXD ngày 12 tháng 7 năm 2019)

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
1	THỬ NGHIỆM XI MĂNG	
	Xác định độ mịn, khối lượng thể tích bột xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C184, C188, C204; AASHTO T133, T153, T192;
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011, TCVN 7711:2013; ASTM C109; AASHTO T106;
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015, AASHTO T131; ASTM C187, C191;
	Xác định chiều dài thanh vữa trong dung dịch, độ nở Sunfat	TCVN 7713:2007, TCVN 6068:2004, ASTM C1012 ;
	Xác định hàm lượng khí trong vữa	TCVN 8876:2012; ASTM C185; AASHTO T137
	Xác định hàm lượng anhydric sunfuric (SO ₃)	TCVN 141:2008
2	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; JIS A1102 ASTM C136; AASHTO T27, T11;
	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006
	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128; AASHTO T84, T85;
	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127; AASHTO T85;
	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hỏng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29; AASHTO T19; JIS A1104
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006 ; ASTM C566; AASHTO T255; JIS A1125
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; JIS A1103, A1137 ASTM C117, C142; AASHTO T11, T112;
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; JIS A1105, A1142 ASTM C40; AASHTO T21;
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; JIS M0302; ASTM D2938;
	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131, C535; AASHTO T96, T327
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
	Xác định hàm lượng Ion Clorua	TCVN 7572-15:2006; BS EN1744
	Xác định hệ số ES	ASTM D2419; AASHTO T176
	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006; JIS A1126
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
	Xác định mô đun đàn hồi của đá nguyên khai	TCVN 5726:1993
	Xác định cường độ kháng kéo phương pháp bừa	ASTM D3067
	Xác định mô đun đàn hồi và hệ số nở ngang	ASTM D3148
	Hàm lượng hạt có kích thước nhỏ hơn 75 µm, các chỉ tiêu cơ lý cát nghiền	TCVN 9205:2012
3	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3016:1993; ASTM C143; AASHTO T119;
	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:1993; ASTM C1770
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121
	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232, C940; AASHTO T158
	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:1993; AASHTO T152 JIS A1128; ASTM C173, C231
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C642
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C642
	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993; ASTM C131; AASHTO T96
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C138, C642; AASHTO T121
	Xác định hệ số thấm của bê tông	ASTM C1585-06; CRD C48-92
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993; ASTM C403
	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:2009
	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993; ASTM C157; AASHTO T160; JIS A1129;
	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140, T24 EN 12390-3, EN 12504-1 JIS A1108, JIS A1107; AS 1012.9;
	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; EN 12390-5; ASTM C293, C78; BS 1881; AASHTO T97, T177;
	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993; AASHTO T198;

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
		EN 12390-6;
	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khí nén tĩnh	TCVN 5726:1993, ASTM C496; JIS A1127, A1149;
	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C403; AASHTO T197;
	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD 164:92;
	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 9336:2012;
	Xác định hàm lượng ion Clo trong bê tông	TCVN 9337:2012; ASTM C1202, C1152;
	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064; AASHTO T309; JIS A1156;
	Xác định độ chảy loang của bê tông tự lèn	ASTM C1611;
4	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
	Xác định kích thước hạt lớn nhất	TCVN 3121-1:2003;
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C1437
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003;
	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003;
	Xác định thời gian bắt đầu ninh kết của vữa	TCVN 3121-9:2003; ASTM C1102, C1398, C807;
	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003;
	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2003; ASTM C109;
	Xác định cường độ bám dính	TCVN 3121-12:2003, TCVN 9349:2012;
	Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:2003;
	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003;
	Xác định cường độ, độ chảy, độ co, thay đổi chiều cao, chiều dài, độ tách nước của vữa khô trộn sẵn	TCVN 9204:2012;
5	VỮA CHO BÊ TÔNG NHẸ	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; 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 đã đóng rắn; Cường độ bám dính của vữa đóng rắn với nền; ASTM 218	TCVN 9028:2011
6	VỮA, KEO CHÍT MẠCH VÀ DÁN GẠCH	
	Xác định thời gian mở; Độ trượt; Cường độ bám dính khi cắt; Cường độ bám dính khi kéo; Xác định biến dạng ngang; Xác định độ bền hóa	TCVN 7899-2:2008
	Xác định cường độ chịu uốn và nén; Độ hút nước; Độ co ngót; Độ mài mòn	TCVN 7899-4:2008
7	SILICON XÂM KHE CHO KẾT CẤU XÂY DỰNG	
	Xác định độ chảy	TCVN 8267-1:2009
	Xác định khả năng đùn chảy	TCVN 8267-2:2009

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT(*)
	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
8	PHỤ GIA HOÁ HỌC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Xác định độ pH; Tỷ trọng; Hàm lượng chất khô; Hàm lượng tro; Hàm lượng ion Clo; Khả năng giảm nước so với mẫu đối chứng; Thời gian ninh kết so với mẫu đối chứng; Cường độ nén, uốn so với mẫu đối chứng; Ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở	TCVN 8826:2011; EN 480; JIS A6204; ASTM C494; AASHTO M194;
9	PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO XI MĂNG, BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của phụ gia	TCVN 8827:2011, TCVN 8825:2011; ASTM C311, C1240; JIS A6201; EN 14277
	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;
	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;
10	THỬ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT	
	Gạch xây: Xác định kích thước; cường độ nén; cường độ uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích, độ rỗng; độ tróc vôi; độ thoát muối	TCVN 6355-1+8:2009
	Gạch bê tông: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ rỗng; độ thấm nước	TCVN 6477:2016
	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999
	Gạch Teraro: Xác định hình dạng và kích thước; độ hút nước bề mặt; độ bền uốn, độ mài mòn	TCVN 7744:2013
	Gạch bê tông nhẹ: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; khối lượng thể tích khô; độ co ngót khô; độ hút nước	TCVN 9030:2017
	Đá ốp lát: Xác định hình dáng kích thước, khuyết tật và chất lượng bề mặt; độ hút nước; độ mài mòn; khối lượng thể tích; độ bền uốn; độ cứng vạch bề mặt; độ vuông góc; độ phẳng	TCVN 4732:2016
	Đá ốp lát trên cơ sở chất kết dính hữu cơ: Xác định hình dáng kích thước, khuyết tật và chất lượng bề mặt; độ hút nước; độ bền uốn; độ cứng vạch	TCVN 8057:2009

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
	bề mặt; độ chống bám bẩn	
	Gạch ốp lát: Xác định kích thước và chất lượng bề mặt, độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng và khối lượng thể tích	TCVN 6415-2,3-2016
11	THỬ NGHIỆM NGÓI	
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; tải trọng uốn gãy; độ hút nước; thời gian xuyên nước; khối lượng 1m ² ngói bão hoà nước	TCVN 1452:2004; TCVN 7195:2002, TCVN 1453:1986; TCVN 9133:2011, TCVN 4313:1995
12	THỬ NGHIỆM ĐÁT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ HỖN HỢP XI MĂNG - ĐÁT	
	Xác định cường độ kháng uốn, nén của mẫu dạng trụ; mẫu dạng thanh	ASTM D1633, D1634, D1635
	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ ở trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013
	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011
	Xác định độ đầm chặt phương pháp khô và ướt	ASTM D559
	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
	Phương pháp thí nghiệm trong phòng xác định sức kháng nén của mẫu đất xi măng (Phương pháp trộn khô và trộn ướt)	TCVN 9403:2012
13	VẬT LIỆU CAO SU, CHẤT DẪO VÀ GÓI CẦU	
	Độ cứng Shore A	TCVN 1595:2007; ASTM D676, D2240; DIN 53505; ISO 7619;
	Thử độ bám dính với kim loại (độ bền kéo bóc)	TCVN 4867:2003; ASTM D429;
	Thử độ bền kéo đứt, độ giãn dư, độ giãn dài	TCVN 4509:2006, TCVN 4501:2009; ASTM D412, D638;
	Thử biến dạng nén dư, nén ngắn hạn và nén dài hạn	TCVN 5320:2008, TCVN 10308:2014; ASTM D4014, D5977, D395; EN 1337; AASHTO M297, M251;
	Thử nghiệm thay đổi độ cứng tối đa; độ căng kéo tối thiểu, độ giãn dài tại điểm gãy	ASTM D2240, D638;
	Thử nghiệm khả năng trương nở trong dầu	ASTM D471
14	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245; ASTM D1559, D6927;
	Xác định Hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D1664, D1559, D2172; AASHTO T164, T246, T172;
	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; ASTM D1559; AASHTO T27, T172, T30;
	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209;
	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726,

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
	bê tông nhựa đã đầm nén	D1559; AASHTO T166, T230;
	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; ASTM D1559; AASHTO T269;
	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; ASTM D1559; AASHTO T269;
	Xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8:2011; ASTM D2726; AASHTO T166;
	Xác định độ rỗng dư, độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-9:2011, TCVN 8860-10:2011 ASTM D1559; AASHTO T269;
	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011; ASTM D1559; AASHTO T269;
	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; ASTM D1559; AASHTO T269;
15	THỬ NGHIỆM BITUM	
	Xác định độ lún kim	TCVN 7495:2005; ASTM D5; AASHTO T4 ;
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; 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, Độ nhớt Brookfield	TCVN 7502:2005; AASHTO T201; ASTM D2170,ASTN D2196;
	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005
	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005
16	THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG, NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG, BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
	Nhựa đường lỏng: Xác định nhiệt độ bắt lửa; hàm lượng nước; Thử nghiệm chưng cất; xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-2÷5:2011
	Nhũ tương nhựa đường gốc Axít: Xác định độ nhớt Saybolt Furol; độ lắng và độ ổn định lưu trữ; lượng hạt quá cỡ (thử nghiệm sàng); điện tích hạt; độ khử nhũ; thử nghiệm trộn với xi măng; độ dính bám và tính chịu nước; thử nghiệm chưng cất xác định hàm lượng nhựa và	TCVN 8817-2÷15:2011

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
	hàm lượng dầu; thử nghiệm bay hơi; nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh, phân tách chậm; khả năng trộn lẫn với nước; khối lượng thể tích; độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	
	Bột khoáng trong BTN: Xác định thành phần hạt; lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng; hệ số háo nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước; chỉ số hàm lượng nhựa; KLR của bột khoáng và nhựa đường; 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	22 TCN 58:1984
17	VẬT LIỆU CHỐNG THẨM GÓC XI MĂNG POLYME	
	Xác định cường độ bám dính; khả năng tạo cầu vết nứt	BS EN14891
18	SƠN NHŨ TƯƠNG BITUM	
	Màu sắc	TCVN 2102:2008
	Độ mịn	TCVN 2091:2008
	Độ nhớt quy ước	TCVN 2092:2008
	Độ phủ	TCVN 2095:2008
	Độ bền va đập	TCVN 2100:2013
	Thời gian khô	TCVN 6557:2008; TCVN 2096:1993;
	Độ cứng của màng	TCVN 2098:2007
	Độ bóng	TCVN 2101:2016
	Độ bền uốn	TCVN 2099:2008
	Độ bám dính của màng sơn trên nền vữa	TCVN 2097:2008
	Độ chịu nhiệt, độ xuyên nước, độ bền lâu	TCVN 6557:2000
	Độ bền nhiệt ẩm	TCVN 9405:2012
	Xác định độ thấm nước, ngoại quan màng sơn, đặc tính thi công, độ ổn định nhiệt độ thấp, độ bền nước, bền kiềm, bền chu kỳ nóng lạnh, độ bền rửa trôi, độ ổn định trong thùng chứa, ngoại quan màng sơn	TCVN 8653:2012
19	THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THÂM, VỎ BỌC BÁC THÂM	
	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261, D3776;
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010; ASTM D 4491;
	Xác định sức bền kháng thủng bằng pháp thử rơi côn	TCVN 8484:2010; BS EN 6906; ISO 13433
	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài, Xé rách	TCVN 8485:2010; ASTM D 4595, D882, D624;
	Xác định kích thước lỗ lọc	TCVN 8486:2010; ASTM D4751;
	Xác định kéo giật và độ giãn dài kéo dật, xé rách hình thang, lực xuyên thủng CBR, kháng xuyên	TCVN 8871:2011,TCVN 8220:2009, TCVN 8482:2010; ASTM D 4632, D4533,

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT(*)
	thùng thanh, áp lực kháng bụi, kích thước lỗ biểu kiến, độ dày tiêu chuẩn,	D6241, D4833, D3786, D5199, D4355; BS EN 12224, BS EN 6906;
	Cường độ của chỉ, của đường nối bằng may và bằng nhiệt	ASTM D5048, D4884, D2256;
	Lưới địa kỹ thuật - Cường độ chịu kéo; Độ dẫn dài	ASTM D6637, D1603; IEC60811; ISO 6964, ISO 247;
20	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA UPVC, PVC, HDPE VÀ PHỤ KIỆN. TẤM TRẢI, MÀNG CHỐNG THẨM	
	Kiểm tra kích thước đường kính, độ dày	TCVN 9070:2012, TCVN 6145:2007;
	Lực kéo đứt và độ dẫn dài	TCVN 9067:2012; JIS K6773; ASTM D2523, D638, D882, D6693;
	Độ bền chọc thủng và kháng va đập	TCVN 9067:2012; ASTM D5636; BS EN 129697;
	Độ bền nhiệt	TCVN 10266:2012; ASTM D5147; BS EN 1110;
	Xác định lực kéo đứt và độ dẫn dài	ASTM D6693; BS EN 12311; TCVN 9067:2012;
	Xác định khối lượng riêng, tốc độ lão hoá	ASTM D792; BS EN 1296, 1850, 1110, 12311;
	Xác định cường độ xé rách	ASTM D1004; BS EN 12310;
	Xác định cường độ bóc mối hàn và cường độ bóc ra khỏi bề mặt dính	ASTM D6392, D903; JIS K6773;
	Xác định kích thước, Mật độ, độ ổn định kích thước, kháng nứt hình V	EN 1848-1; BS EN 1107; ASTM D 1505, D5397;
	Thử nghiệm Băng chắn nước PVC- xác định độ bền kéo, độ bền hoá chất trong môi trường kiềm, nước muối	TCVN9407:2012, TCVN 9409:2014, TCVN 1595:2013;
	Xác định tỷ trọng, hệ số giãn nở nhiệt, độ bền kép đứt, nhiệt độ làm việc tối đa, mô đun đàn hồi, điểm mềm vicat, điện trở suất bề mặt, ống nhựa PVC, HDPE	TCVN 6039:2008, TCVN 6151:1996, TCVN 7434:2004, TCVN 6149:2007, TCVN 6146:1996, TCVN 6140:1996, TCVN 8699:2011; ASTM D3350; ISO 1167:2006;
21	BỘT BẢ TƯỜNG	
	Xác định độ mịn, khối lượng thể tích, thời gian đông kết, độ cứng bề mặt, độ bám dính với nền, độ bền nước	TCVN 7239:2014
22	TẤM THẠCH CAO	
	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 lõi	TCVN 8257-2:2009
	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2009
	Xác định độ kháng nhỏ dính	TCVN 8259-4:2009
	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:2009
	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2009

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT(*)
	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257-7:2009
	Xác định độ thấm thấu nước bề mặt	TCVN 8257-8:2009
23	VÁN SÀN GỖ	
	Xác định kích thước và sai lệch kích thước, khuyết tật; Xác định độ bóng, độ nhám, độ ẩm,	TCVN 7961:2008
	Thử nghiệm cơ lý gỗ	TCVN 8048-1÷16:2009
24	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN	
	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; ISO 6892-1; ASTM A370, ASTM B557; JIS Z2241; AASHTO T68;
	Thử uốn	TCVN 198:2008; ISO 7438; ASTM A370; JIS Z2248;
	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM E190;
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010
	Kiểm tra chất lượng ống thép - Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008; TCVN 9245:2012; ASTM A370;
	Thử kéo bu lông	ASTM A370, ASTM F606; JIS B1186;
	Cốt thép - Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 7937-1,2 :2013, TCVN 9391:2012; TCVN 6287:1997;
	Kiểm tra không phá huỷ - Phương pháp quan sát bên ngoài	TCVN 7507:2005; ISO 17637; AWS D1.1, AWS D1.2; ASME BPVC-5;
	Kiểm tra không phá huỷ mối hàn bằng phương pháp siêu âm, phương pháp bột từ, phương pháp thấm thấu	TCVN 6735:2000; TCVN 4396:1986; TCVN 4617:1991; TCVN 1548:1987; ISO 17640/5817; ASTM E164, E709;
	Phân loại và đánh giá khuyết tật mối hàn bằng phương pháp phim Ronghen	TCVN 4394:1996; ASTM E1032; AWS D1.1,D1.1M:10 ;
	Thử kéo mối nối thép cốt bê tông	TCVN 8163:2009, TCVN 9392:2012;
	Đo lớp phủ mạ kẽm nóng	TCVN 5408:2007
	Đo chiều dày lớp phủ sơn	TCVN 2095:1993; ASTM D6132
	Xác định cường độ kéo, độ giãn dài, độ đàn hồi cấp dự ứng lực	ASTM A370
	Xác định kích thước hình học của nhôm, ống đồng, bảo ôn, Inox, lưới thép	TCVN 5841:1994; G4303; ASTM B280;
	Thí nghiệm kiểm tra khả năng chịu tải của nắp ga công và song chắn rác	TCVN 10333-3:2014 ; BS EN 124;
	Thử cắt mối hàn chữ thập của lưới hàn	TCVN 7937-2:2013, TCVN 9391:2012; ISO 15630;
25	THỬ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG	
	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, D4959; AASHTO T265 ;
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 ; GOST-5184 AASHTO T89, T90 ; ASTM D4318;

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
	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, 22TCN 333:2006 ; AASHTO T99, T180; ASTM D1557, D698;
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937; AASHTO T204, T191;
	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 K 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 lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 ; ASTM D2435 ; AASHTO T190 ;
	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
	Xác định 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
26	THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG	
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đại	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	TCVN 8730:2012; TCVN 8728:2012, 22TCN 346:2006; ASTM D1556; AASHTO T191 ;
	Xác định chỉ số CBR tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429;
	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng PP sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D1195; AASHTO T221;
	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước dài 3,0 mét, IRI	TCVN 8864:2011, TCVN 8865:2011; ASTM E950, E1082;
	Xác định độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát, PP con lắc Anh	TCVN 8866:2011; ASTM E965, E303; AASHTO T278;
	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; ASTM D4685;
	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; ASTM C597; EN 12504;

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT(*)
	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012, TCVN 9334:2012; 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
	Thí nghiệm thử tải giàn và khung trần treo	ASTM C635
	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012, TCVN4756:89, ASTM G187, BS 5930
	Kiểm tra cốt thép bị ăn mòn bằng phương pháp điện thế	TCVN 9348:2012
	Cọc khoan nhồi – Phương pháp xung siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông	TCVN 9396:2012; ASTM D6760; BS 8004
	Thí nghiệm kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
	Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT	TCVN 9397:2012; ASTM D5882
	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194; AASHTO T235 ;
	Xác định lực kéo nhỏ, khả năng bám dính của thép với bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900 ;
	Cọc-Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục; phương pháp Osterberg (O-Cell)	TCVN 9393:2012; ASTM D1143;
	Xác định kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, độ thấm nước, thử tải ống cống và công hộp BTCT	TCVN 9113:2012, TCVN 9116:2012;
	Xác định sức kháng trượt con lắc Anh	AASHTO T28; ASTM E303;
	Xác định kích thước, ngoại quan khuyết tật, độ bền uốn, độ bền cắt cọc, cột điện bê tông li tâm	TCVN 7888:2014, TCVN 5847:2016; JIS A 5373:2004;
	Kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:2012
	Thử nghiệm cầu: Đo ứng suất tĩnh; Đo chuyển vị tĩnh, động; Đo dao động tần số thấp; Đo dao động và chuyển vị tần số thấp; Đo gia tốc	22TCN 243:98
27	BENTONITE	
	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Độ pH; Tỷ lệ chất keo; Độ dày áo sét; Lực cắt tĩnh, lượng mất nước; Tính ổn định	TCVN 11893:2017
28	NƯỚC XÂY DỰNG	
	Xác định hàm lượng cặn không tan; hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4560:1988
	Xác định độ pH	TCVN 6492:1999
	Xác định hàm lượng Ion clorua	TCVN 6194:1996
	Xác định hàm lượng Ion Sunfat	TCVN 6200:1996
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
29	KÍNH XÂY DỰNG	
	Sai lệch chiều dày và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2002; TCVN 9808:2013
	Độ bền mài mòn	TCVN 7528:2005
	Xác định độ bền va đập bi rơi	TCVN 7368:2013

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ^(*)
	Phương pháp thử độ bền, hoàn thiện cạnh, độ bền nhiệt, độ bền nhiệt ẩm	TCVN 7364:2018
30	THỬ NGHIỆM SƠN TÍN HIỆU GIAO THÔNG, SƠN PHẢN QUANG NHIỆT ĐỎ	
	Xác định màu sắc	ASTM D 6628
	Xác độ dính bám	AASTM D4541
	Xác định chiều dày vạch sơn	ISO 2808
	Xác định độ chịu dầu, muối, nước và kiềm	TCVN 8787:2011
	Xác định khối lượng riêng, độ phát sáng, độ chống trượt, độ phản quang	TCVN 8791:2011; AASTHO T250
31	THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN VÀ CÁP ĐIỆN	
	Xác định đường kính dây, đường kính sợi	TCVN 6610:2014; TCVN 6612:2007
	Xác định chiều dày lớp cách điện, chiều dày vỏ bọc	TCVN 5935:2013
	Thử kéo	TCVN 7305:2008

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.