

Số: *222* /GCN-BXD

Hà Nội, ngày *M* tháng 9 năm 2020

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 trưởng Bộ Xây dựng về việc 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 Trung tâm Tư vấn thiết kế xây dựng và Kiểm định chất lượng xây dựng công trình – Sở Xây dựng Hải Phòng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng vào ngày 15/08/2020.

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm Tư vấn thiết kế xây dựng và kiểm định chất lượng xây dựng công trình (Sở Xây dựng Hải Phòng);

Mã số thuế: 0200157752-003;

Địa chỉ: Số 34 Lý Tự Trọng, phường Hoàng Văn Thụ, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng;

2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng Kiểm định chất lượng xây dựng công trình;

- Địa chỉ 1: Số 34 Lý Tự Trọng, phường Hoàng Văn Thụ, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng;

- Địa chỉ 2: Số 3 Phan Đình Phùng, phường Hạ Lý, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng.

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.

3. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 1063**.

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 185/GCN-BXD ngày 15/03/2019./.

Nơi nhận:

- Trung tâm Tư vấn thiết kế xây dựng và kiểm định chất lượng xây dựng công trình;
- SXD Hải Phòng (*phối hợp*);
- 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 1063

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 222 /GCN-BXD, ngày 11 tháng 9 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
1	XI MĂNG	
	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003 ASTM C115; ASTM C188; ASTM C184; ASTM C204; AASHTO T133; AASHTO T153; EN196-6:18; AASHTO T192; JIS R5201:2015
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; ASTM C1074; AASHTO T106; EN 196-1:2016; JIS R5201:2015
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C191; ASTM C187; AASHTO T131; EN 196-3:2016; JIS R5201:2015
	Xác định hoạt tính cường độ, hệ số nghiền, cỡ hạt, độ ẩm của clanhke xi măng Poóc lăng	TCVN 7024:2013
2	THẠCH CAO PHOSPHO DÙNG ĐỂ SẢN XUẤT XI MĂNG	
	Hàm lượng CaSO ₄ .2H ₂ O	TCVN 9807:2013
	Hàm lượng phospho pentoxide hòa tan (P ₂ O ₅ hòa tan)	TCVN 11833:2017
	Hàm lượng phospho pentoxide tổng (P ₂ O ₅ tổng)	TCVN 11833:2017
	Hàm lượng fluoride tan trong nước (F-hòa tan)	TCVN 11833:2017
	Hàm lượng fluoride tổng (F-tổng)	TCVN 11833:2017
	Độ pH	TCVN 9339:2012
	Chênh lệch thời gian kết thúc đông kết so với xi măng đối chứng	TCVN 6017:2015
	Mức ăn mòn cốt thép so với xi măng đối chứng	TCVN 11833:2017
3	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C143; AASHTO T119; ASTM C94; ASTM C1064; EN 12350-2:2019; JIS A1101:2014
	Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:1993;

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		ASTM C1170; BS EN 12350-3:2019
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121; EN 12350-6:2019; JIS A 116:2005
	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232; AASHTO T158; EN 12350-4:2019; EN480-4:2005; JIS A1123:2012
	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:1993; ASTM C138; AASHTO T152; ASTM C137; ASTM C231; EN 12350-7:2019; JIS A1128:2019
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C138; ASTM C642; EN 12390-7:2019
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C642; EN 12390-7:2019
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C642; EN 12390-7:2019
	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993
	Thử độ co	TCVN 3117:1993
	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993; AASHTO T22; ASTM C39; ASTM C42; AASHTO T140; EN 12390:2019; EN12504-1:2019; JIS A1108:2018; JIS A1107:2012; AASHTO T23; AASHTO T141
	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97; AASHTO T177; EN 12390-5:2019; JIS A1106:2018; JIS A 114:2011
	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993
	Xác định cường độ lắng trụ và modđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C469:1994

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
4	CÓT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; EN 933-1:2012; ASTM C136:2019; JIS A 1102:2014; AASHTO T127:2011; AASHTO T27:2019
	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127:2015; AASHTO T84:2017; ASTM C128:2015; AASHTO T85:2018; EN 1097-6:2013; EN 1097-7:2008; JIS 11109 :2006; JIS 1110:2006; JIS 11111:2006
	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 C127:2015; AASHTO T85:2018; EN 1097-6:2013
	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29:2017; AASHTO T19:2019; EN 1097-3:1998; EN 1097-3:1998; JIS A 1104:2019
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; EN 1097-5:2008; ASTM C566:2019; JIS A 1125:2018; AASHTO T255:2008
	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; EN 933-1:2012; AASHTO T11:2009; AASHTO T112:2008; JIS A 1137:2005; JIS A1103:2003
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM T21; ASTM C40:2011; JIS A 1105:2007; JIS A 1142:2007
	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10: 2006; ASTM D2938:1995; JIS M 0302:2000
	Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96; ASTM C131:2006; ASTM C535:2016; AASHTO T327:2016; EN 1092-2:2010; JIS A 1121:2007
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335; EN 933-3:2012; EN 933-4:2008; EN 933-5:1998
	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit	TCVN 7572-16:2006
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
	Độ ổn định thể tích của cốt liệu bằng Natri hoặc Magie sulfat	TCVN 7572-23:2018; AASHTO T104; ASTM C88
5	PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG	
	Xác định độ pH	
	Xác định tỷ trọng	TCVN 8821:2011; TCVN 8826:2011;
	Xác định hàm lượng chất khô	ASTM C494-2019;
	Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước và ảnh hưởng tới thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông và cường độ của bê tông	ASTM C1017M-2013; AASHTO M194-2017; EN 480:2014; JIS A 6204:2011
	Kiểm tra ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở của bê tông	
6	PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG	
	Xác định độ mịn của phụ gia	TCVN 8827:2011;
	Xác định khối lượng riêng của phụ gia	TCVN 8825:2011;
	Xác định chỉ số hoạt tính của phụ gia	ASTM C311-2011;
	Xác định thành phần hóa học của phụ gia	ASTM C1240-2011;
	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	JIS A6201:1999; EN 14277-4:2004
7	BÊ TÔNG NHỰA	
	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245; AASHTO T165; ASTM D1559; ASTM D6927; EN 12697-34:2012; EN 13108:2016

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164A, ASTM D2172; EN 12697-1:2020; EN 13108:2016
	Phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:20 11; AASHTO T27; ASTM C136
	Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4: 2011; EN 12697-5:2018; AASHTO T209-2019; ASTM D2041-2019
	Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đổ đầm nén	TCVN 8860-5: 2011; AASHTO T166
	Phương pháp xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6: 2011
	Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7: 2011
	Phương pháp xác định độ hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8: 2011
	Phương pháp xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9: 2011
	Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10: 2011
	Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11: 2011
	Phương pháp xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12: 2011
	Phương pháp thử độ sâu vết hằn bánh xe của bê tông nhựa xác định bằng thiết bị wheel tracking	Quyết định số 1617/QĐ-BGTVT; EN 12697-22:2020; AASHTO T324-2019
8	VỮA XÂY DỰNG	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn	TCVN 3121-1:2003; EN 1051:2007
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; ASTM C1437:2015; EN 1015-3,4:1999
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003; EN 445:2007; EN 1015-6:1999
	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
	Xác định khối lượng thể tích mẫu của vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003; EN1015-10:1999
	Xác định cường độ uốn và nén của vữa dó đông rắn	TCVN 3121-11:2003; ASTM C109-11b; EN 445:2007;

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		EN 1015-11:2019
	Xác định cường độ bám dính của vữa đổ đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2003 EN 1015-15:2000, EN 1348:2007
	Xác định độ hút nước của vữa đổ đóng rắn	TCVN 3121-18:2003; ASTM C1218:2020; EN 1015-18,19:2002
9	KÍNH XÂY DỰNG	
	Kiểm tra sai lệch chiều dày; Xác định khuyết tật ngoại quan, dung sai chiều dày kính; Xác định độ cong vênh	TCVN 7219:2018 TCVN 7527:2005 TCVN 7364-5,6:2018 ASTM E797; C1651
	Xác định độ truyền sáng	TCVN 7219:2018
	Xác định độ mài mòn kính	TCVN 7528:2005
	Thử phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2013
	Xác định ứng suất bề mặt kính; Xác định ứng suất cạnh kính	TCVN 8261:2009; ASTM C1279
	Xác định độ bền va đập bằng bi rơi; bằng con lắc	TCVN 7368:2013
	Xác định độ bền nhiệt (điều kiện ẩm; điều kiện khô)	TCVN 7364-4:2004
	Xác định hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	TCVN 7528:2005
	Xác định hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	TCVN 7529:2005
	Độ bám dính của lớp sơn phủ	TCVN 7625:2007
10	NHỰA BITUM	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; AASHTO T49; ASTM D5-2020; 22 TCN 279-2001
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; AASHTO T51; ASTM D36-2020; 22 TCN 279 – 2001
	Xác định nhiệt độ hoá mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; AASHTO T53-2018; ASTM D36:2020; 22 TCN 279-2001
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; AASHTO T48; ASTM D92-02b

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng	TCVN 7499:05;AASHTO T179; ASTM D6-2018
	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5:2011; AASHTO T201; AASHTO T202; ASTM D 2170-01a
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; AASHTO T228; ASTM D70-2018; 22 TCN 279- 2001
	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005; AASHTO T182
	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005; DIN 52015 EN 12606-1:2015
	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; AASHTO T44
	Xác định độ đàn hồi	22 TCN 319- 2004; ASTM D6084
	Xác định độ ổn định lưu trữ	22 TCN 319- 2004; ASTM D5892
	Phương pháp thí nghiệm xác định độ nhớt ở 135°C	ASTM D4402
	Thí nghiệm tổn thất khối lượng TFOT	ASTM D1754
11	BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N	
	Xác định hình dáng bên ngoài, thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, độ rỗng khi nén chặt, hệ số háo nước, thành phần chất hòa tan trong nước, khối lượng riêng của bột khoáng chất, độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa, chỉ số về hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58-1984
12	GẠCH XÂY	
	Gạch đất sét nung: kiểm tra kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan. Xác định độ rỗng, vết tróc do vôi, cường độ bền nén, cường độ bền uốn, độ hút nước	TCVN 6355-1-7:2009
	Gạch bê tông tự chèn: kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, xác định cường độ nén, uốn; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:2011
	Gạch bê tông: kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan. Xác định cường độ nén, xác định độ hút nước, độ thấm nước, độ rỗng	TCVN 6477:2016

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Gạch bê tông nhẹ: kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan. Xác định cường độ nén, độ ẩm và khối lượng thể tích khô, độ hút nước	TCVN 9030:2017
	Gạch Terrazo: kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan. Xác định độ chịu hút nước, độ chịu mài mòn, độ bền uốn	TCVN 7744:2013
	Gạch xi măng lát nền: kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan. Xác định độ mài mòn lớp mặt, độ hút nước, độ chịu lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên	TCVN 6065:1995
	Ngói lợp: xác định tải trọng uốn gãy, Độ hút nước, thời gian xuyên nước, khối lượng 1m2 ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995
13	GẠCH LÁT GRANITO	
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6074:1995
	Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích	TCVN 6074:1995
	Xác định độ bền uốn	TCVN 6074:1995
	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 6074:1995
14	GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT	
	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2:2016
	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:2016
	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016
	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016
	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:2016
	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016
	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:2016
	Xác định độ chịu mài mòn sâu	TCVN 6415-6:2016; TCVN 4732:2016
	Hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:2016
	Xác định độ bền rạn men đối với gạch men	TCVN 6415-11:2016
	Xác định độ bền hoá	TCVN 6415-13:2016
	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:2016
15	CƠ LÝ BENTONIT	
	Độ ẩm	ASTM D2216-2019
	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ dày áo sét, lực cắt tĩnh, tính ổn định, độ PH	TCVN 11893:2017
16	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM	
	Xác định độ dày danh định	TCVN 8220:2009;

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		ASTM D5199
	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010; ASTM D 4716
	Xác định độ bền kháng thủng bằng phép thử roi côn	TCVN 8484:2010; BS 6906/6
	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010; ASTM D4595
	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:2010; BS EN ISO 12956
	Xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487:2010; ASTM D4491; BS 6906/3
	Xác định cường độ kéo giặt và độ giãn dài	TCVN 8871-1:2011; ASTM D 4632:2008
	Xác định sức kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D 4833:2020
	Xác định cường độ chịu kéo sau khi chịu tia cực tím	TCVN 8482:2010; ASTM D 4355:2018
	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241 BS6906 part4:1997; ISO 12236
	Cường độ kháng xuyên của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-4:2011; ASTM D 4833:2020
	Tốc độ thoát nước vỏ bọc dưới các cấp áp lực	TCVN 8483:2010; ASTM D 4716
	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	ASTM D 4751:2020; TCVN 8871-6:11
	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM D 3786:2018
	Cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	ASTM D 1004-2013; ASTM D4533:2015; TCVN 8871-2:2011
	Xác định cường độ chịu kéo của chỉ nổi	TCVN 9138:2012; ASTM D 2256:2015
17	SON VÀ LỚP PHỦ BẢO VỆ KIM LOẠI	
	Xác định độ mất màu	TCVN 8785-3:2011
	Xác định độ mài mòn	TCVN 8785-7:2011
	Xác định độ rạn nứt	TCVN 8785-8:2011

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Xác định độ đứt gãy	TCVN 8785-9:2011
	Xác định độ phồng rộp	TCVN 8785-10:2011
	Xác định độ tạo vảy và bong tróc	TCVN 8785-11:2011
	Xác định độ phân hóa	TCVN 8785-12:2011
	Xác định độ thay đổi màu	TCVN 8785-13:2011
18	SON TƯỜNG	
	Phương pháp xác định màu sắc	TCVN 2102:2008
	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính sử dụng, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn	TCVN 8653-1:2012
	Xác định độ nghiền mịn	TCVN 2091:2015
	Xác định độ khô và thời gian khô	TCVN 2096:2015
	Xác định độ bám dính của màng sơn	TCVN 2097:2015
	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
	Xác định độ bền nước của màng sơn	TCVN 8653-2:2012
	Xác định độ bền kiềm của màng sơn	TCVN 8653-3:2012
	Xác định độ bền rửa trôi của màng sơn	TCVN 8653-4:2012
	Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh của màng sơn	TCVN 8653-5:2012
19	BỘT BẢ TƯỜNG	
	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
20	TẮM 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 đinh	TCVN 8257-4:2009
	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 thẩm thấu hơi nước	TCVN 8257-8:2009

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
21	BĂNG CHẶN NƯỚC PVC	
	Xác định sai lệch so với kích thước danh nghĩa	TCVN 7756-2:2007
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2013
	Xác định độ cứng shore A	TCVN 1595-1:2013
	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013
	Xác định tỉ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407-3:2014
	Xác định độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014
22	Ống nhựa PVC, HDPE, PPR, PE	
	Kích thước, đường kính trong và ngoài ống, chiều dày ống	TCVN 7305:2008
	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434-1:2004
	Xác định độ bền va đập bên ngoài - Phương pháp vòng tuần hoàn	TCVN 6144:2003
	Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149:1:2007
23	PHỤ GIA TRO BAY	
	Hàm lượng canxi ôxít tự do (CaO_{td})	TCVN 141:2008
	Hàm lượng lưu huỳnh, hợp chất lưu huỳnh tính quy đổi ra SO_3	TCVN 141:2008
	Hàm lượng mất khi nung (MKN)	TCVN 8262:2009
	Hàm lượng kiềm có hại	TCVN 6882:2016
	Hàm lượng ion clo (Cl^-)	TCVN 8826:2011
	Chỉ số hoạt tính cường độ đối với xi măng sau 28 ngày so với mẫu đối chứng	TCVN 6882:2016
24	THÉP XÂY DỰNG	
	Thử kéo	TCVN 197:2014; ASTM A370:2017 JIS Z2241:2011; EN 10002-1:2001 GB/T 228:2015
	Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370:2017 JIS Z2248:2014; GB/T 232:2010
	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010 AWS D1.1/D1.1M :2020 ASME BPV code:2011 JIS Z3040:1995
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991; AWS D1.1/D1.1M :2020

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		ASME BPV code:2011 JIS Z3040:1995; AASHTO T68
	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 165:1988
	Kiểm tra không phá huỷ - Phương pháp dùng bột từ	TCVN 4396:2018; ISO 17638 :2016; ISO 5817:2014; EN 1290:1998; ASTM E709:2015; ASTM E1444:2016; AWS D1.1:2020; AWS D1.5:2015; ASME BPV code:2011
	Kiểm tra không phá huỷ - Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:2018; ISO 3452-1:2013; ISO 23277:2015; ISO 5817:2014; EN 571:1997; ASTM E 165:2003
	Kiểm tra không phá huỷ mối hàn – Phương pháp siêu âm	TCVN 1548:1987; AWS D1.1:2010; AWS D1.5:2015; ISO 17640:2017; ISO 5817:07; EN 583:01; EN 1330-4:10; EN 1712:02; EN 1713:98; EN1714:98; EN 12062:97; EN 25817:92; ASTM E164:03; ASME BPV code:2011; JIS Z3060:94
	Kiểm tra cốt thép bị ăn mòn bằng phương pháp điện thế	TCVN 9348:2012
	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:1995; AASHTO T68
	Thử cốt thép bê tông – mối nối bằng ống ren (Coupler)	TCVN 8163:2009; JIS Z 171:2005
	Vật liệu kim loại - Ống – Thử nén bẹp	TCVN 5401:2010; ISO 8492:1998
	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010; BS EN ISO 4136:2001
	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Phương pháp X quang	TCVN 6111:2009; ISO 17636:2003

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		ISO 5817:2007; EN 1435:1997; ASTM E1032:2001; AWS D1.1:2010; AWS D1.5:2015; ASME BPV code:2011; JIS Z3104:2001; JIS Z3106:2001
	Kiểm tra mối hàn bằng chụp ảnh macro	AWS D1.1:2010; AWS D1.5:2015; ASME BPV code:2011
	Xác định độ cứng kim loại - phương pháp Brinell	TCVN 256-1:2006; ISO 6506:2005; ASTM E10:2001; ASTM A370:2011
	Xác định độ cứng kim loại - phương pháp Rockwell	TCVN 257-1:2007; ISO 6508:2005; ASTM E18:2008; ASTM A370:2011
	Xác định độ cứng kim loại - phương pháp Vicker	TCVN 258-1:2007; ISO 6507:2005; ASTM E384:2010; ASTM A370:2011
	Phương pháp thử độ dai và đập vật liệu kim loại	TCVN 312:2007; EN 10045-1:1990 ASTM A370:2011; JIS Z2242:2005
	Thử tính chất cơ học đối với thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực	TCVN 7937:2013 ASTM A 370:2011; A416:1993
	Thử tính chất cơ học đối với thép phủ epoxy làm cốt bê tông và bê tông dự ứng lực	TCVN 7934:2009; TCVN 7935:2009; TCVN 7936:2009
	Kiểm tra vết nứt trên bề mặt kim loại bằng phương pháp dòng xoáy	ASTM E 2884-13e1
	Thí nghiệm xác định chiều dày lớp phủ	TCVN 5878:2007; ISO 2178:82 ASTM E376:11; JIS H 8501:99
	Thí nghiệm xác định chiều dày lớp mạ	TCVN 4392:1986
25	ĐÁT TRONG PHÒNG	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-2015(2019); ASTM D 854-2000;



STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-2019
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318-2017; AASHTO T89-2013; AASHTO T90-2020
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T88-2019; AASHTO T27-2020; ASTM C136-06; ASTM D1140-00; ASTM D422-62(02); JIS A 1204
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3080-98; AASHTO T236
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435; ASTM D3877; ASTM D 4546; AASHTO T216; BS 1377:5
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; AASHTO T180-10; 22 TCN333:2006; ASTM D698-00a; AASHTO T99-10; ASTM D1557-02;
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937-71
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332-2006; ASTM D 1883; AASHTO T193-10
	Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22 TCN 333-2006
	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-00; TCVN 8723:2012
	Xác định hàm lượng hữu cơ trong đất	ASTM D2974; BS 1377-3:90
	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	TCVN 8720:2012
	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	BS 1377-P8:90; ASTM D2850-95; ASTM D4767:04; TCVN 8868:2011; AASHTO T296; AASHTO T234
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	BS 1377-P7:99; ASTM D2166-01
	Xác định cường độ kéo khi ép chế của vật liệu	TCVN 8862:2011
26	HIỆN TRƯỜNG	
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02-1971; TCVN 8729:2012; AASHTO T205
	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; TCVN 8729:2012; AASHTO T91; ASTM D1556-00
	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950-98; ASTM E 1082-90(02)
	Xác định modun đàn hồi theo độ vùng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256-77; ASTM D4685-96
	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861:2011;
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E 965-96
	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012; ASTM C805M-08; ASTM C597-09; EN12504-1:12; JIS A1155:12
	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012
	Cọc – phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	Đo chuyển vị, độ võng công trình	22 TCN 170-1987; 22 TCN 243-1998; TCVN 11297:2016

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Phương pháp xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	ASTM D 5882-00; TCVN 9397:2012
	Kiểm tra bê tông cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012; BS 1881P203-1986; AFNOR P18-418-12-89
	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012; ASTM D6598
	Đo chuyển vị ngang của đất nền, đo chuyển vị ngang nhà và công trình, đo nghiêng công trình	TCVN 9364:2012; TCVN 9399:2012; TCVN 9400:2012; ASTM D6230
	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hố đào, hố khoan	TCVN 8731:2012 14 TCN 153:2006
	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước vào hố khoan	TCVN 9149:2012 14 TCN 83:1991
	Kiểm tra sức chịu tải của nắp hố ga	BS EN 124:2015
	Thử khả năng chịu tải và độ thấm nước của ống cống Bê tông cốt thép	TCVN 9113:2012
	Thử khả năng chịu tải và độ thấm nước của cống hộp Bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
	Thử khả năng chịu tải và độ thấm nước của Rãnh dọc chịu lực và không chịu lực (có nắp và không có nắp) qua đường, Mương bê tông thành mỏng	TCVN 11362:2016 TCVN 6394:2014 TCVN 12440:2017
	Bó via bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
	Đo chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D6230:98
	Thí nghiệm nhỏ cọc bê tông cốt thép	ASTM D3689:9
	Thí nghiệm đẩy ngang cọc bê tông cốt thép	ASTM D3966:90
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22 TCN 355-2006; ASTM D2573:94
	Đo áp lực nước lỗ rỗng, lún mặt, lún sâu nền đất	ASTM D4767-5; TCVN 8869:2011
	Thí nghiệm kiểm tra đối với cột vôi và xi măng ở hiện trường - xuyên cắt thuận	Report 4:95 SGF
	Cọc bê tông li tâm ứng lực trước	TCVN 7888:2014, JIS A5335

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Xác định chỉ số CBR tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429; BS 1377 part 9 - 4.3
	Đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng (mặt đường ô tô) theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011; ASTM E 1082-90 (12)
	Đánh giá cường độ nền đường và kết cấu mặt đường mềm của đường ô tô bằng thiết bị đo động FWD	22TCN 335-2006
	Xác định khuyết tật và chiều dày kết cấu bê tông bằng phương pháp xung đôi	ASTM C1393-04
	Xác định độ kéo bê tông bằng phương pháp pull off	ASTM C 1583 M -13; ASTM D 4514
	Xác định độ thấm của bê tông ngoài hiện trường	SN 505 262/1 Annexe E
	Thí nghiệm cường độ vữa ngoài hiện trường	ASTM D805 (PT); EN 12504-2 (PT)
	Cọc – Thí nghiệm bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945 - 00
	Thí nghiệm rung động	TCVN 7211:2002; QCVN 27:2010/BTNMT
	Kiểm tra sức chịu tải của neo và bu lông trong bê tông	BS 5080
	Kiểm tra áp lực đường ống	TCVN 2942:1993; TCVN 6250:1997; TCVN 6159:1996
	Xác định khả năng chịu tải của cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016
	Thử áp lực ống nước bê tông (ống cao áp và ống thường)	AASHTO T280-94
	Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN 9401:2012
	Đo cường độ ánh sáng (độ rọi)	TCVN 5176:1990; EN 13032-1:2004+A1:2012 ISO/CE 19476:2014 (CIE S 023/E:2013)
27	HÓA XI MĂNG VÀ CỐT LIỆU	
	Xác định hàm lượng Anhydric sunfuric (SO ₃)	TCVN 141:2008
	Xác định hàm lượng Mangan Oxít (MnO)	TCVN 141:2008
	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2008
	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 141:2008
	Độ giãn nở Autoclave	TCVN 8877:2011
	Hàm lượng C ₃ A, C ₄ AF trong xi măng bền sunfat	TCVN 141:2008; TCVN 6820:2015

STT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
	Độ nở sunfát	TCVN 6068:2004
	Độ nở thanh vữa trong dung dịch sunfát	TCVN 7713:2007
	Hàm lượng kiềm Na ₂ O trong cốt liệu bê tông	BS 5328
	Thành phần CaCO ₃	ASTM D4373; BS 1377:Part 3
	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006; BS 812-117
	Xác định hàm lượng silic oxít vô định hình	TCVN 7572-19:2006
28	NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996
	Xác định hàm lượng ion Sunfát (SO ₄ ⁻)	TCVN 6200:1996
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:2000
29	ĐO TIẾNG ỒN	
	Đo tiếng ồn khu vực công cộng, dân cư và khu công nghiệp	TCVN 7878-1, 2:2008; ISO 1996-1,2:2003
	Đo tiếng ồn phương tiện GTVT đường bộ	TCVN 7878-1,2:2008; ISO 1996-1,2:2003

Ghi chú (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.