

Số: 18 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 04 tháng 01 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 Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc uỷ quyền cho Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường ký văn bản chứng nhận năng lực thực hiện các phép thử của phòng 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 Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2 ngày 05/12/2017 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 23/12/2017,

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2 (thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng - Bộ Khoa học và Công nghệ),

Mã số thuế: **0400102084**

Địa chỉ: Số 97 Lý Thái Tổ, quận Thanh Khê, TP. Đà Nẵng

Tên Phòng thí nghiệm: **Phòng Thí nghiệm Xây dựng và Cơ lý**

Địa chỉ: Số 2 Ngô Quyền, quận Sơn Trà, TP. Đà Nẵng

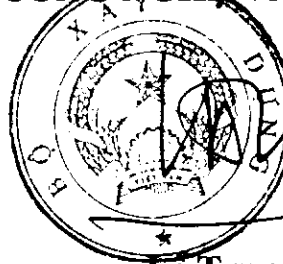
2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 1747

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

Nơi nhận: *H*

- Trung tâm Giám định chất lượng xây dựng Đà Nẵng thuộc Chi cục Giám định xây dựng - Sở Xây dựng Đà Nẵng;
- SXD Đà Nẵng (phối hợp);
- TT Thông tin (website);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

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



Lê Trung Thành
Lê Trung Thành

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1747**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm
chuyên ngành xây dựng số: 18 /GCN-BXD ngày 04 tháng 01 năm 2018)*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)	
1.	Thử nghiệm Xi măng, Clanke xi măng		
	Hoạt tính cường độ Clanke xi măng	TCVN 7024:2013, TCVN 6016: 2011 ISO 679:2009	
	Hệ số nghiền Clanke xi măng	TCVN 7024:2013	
	Cỡ hạt Clanke xi măng	TCVN 7024:2013	
	Xác định độ mịn qua sàng, độ mịn Blain	TCVN 4030:2003 ASTM C204-11	
	Xác định khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030: 2003 ASTM C188-14, BS EN 196.6:1989	
	Xác định thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017: 2015, TCVN 7239:2014 ASTM C191-13, BS EN 196.3:1994	
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn	TCVN 6017: 2015 ASTM C187-11, BS EN 196.3:1994	
	Xác định độ bền nén	TCVN 6016: 2011 ASTM C109-13, ASTM C349-14 BS EN 196.1:1995	
	Xác định độ uốn	TCVN 3121:2003, ASTM C348-14	
	Độ trương nở Autoclave	TCVN 8877:2011, ASTM C151-15	
	Cường độ bám dính	TCVN 7239:2014, TCVN 7899:2008 ASTM D4541-09	
	2. Thử nghiệm Cốt liệu		
		Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 7572:2006 ASTM C29-09, EN 1097-3:1998
Xác định độ ẩm		TCVN 7572:2006 ASTM C566-13, EN 1097-5:1999	
Xác định thành phần hạt		TCVN 7572:2006 ASTM C136 -14, BS EN 933-1:1997	
Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét		TCVN 7572:2006, ASTM C142-10 BS 812:1967 section 3	
Xác định lượng tạp chất hữu cơ		TCVN 7572:2006, ASTM C40-11	
Xác định hàm lượng hạt thô dẹt		TCVN 7572:2006, BS EN 933-3:1997	
Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hoá		TCVN 7572:2006	
Xác định độ hút nước của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi)		TCVN 7572:2006 ASTM C127-15, EN 1097-3:1998	
Xác định giới hạn bền khi nén của đá nguyên khai		TCVN 7572:2006 BS 812:1967 section 7	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật^(*)
	Xác định độ nén đập của đá dăm (sỏi) trong xi lanh	TCVN 7572:2006 BS 812:1990 part 110
	Xác định hệ số hoá mềm của đá nguyên khai	TCVN 7572:2006
	Xác định độ mài mòn Los Angeles của đá dăm (sỏi)	TCVN 7572:2006 ASTM C131-14, ASTM C535-12
3.	Thử nghiệm Cơ lý bê tông, vữa	
	Xác định độ sụt, độ lưu động	TCVN 3106: 1993, ASTM C143-15
	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110: 1993
	Xác định khối lượng riêng của bê tông, vữa	TCVN 3112: 1993 TCVN 3121: 2003
	Xác định độ hút nước của bê tông, vữa	TCVN 3113:1993, TCVN 3121:2003 ASTM C642-13, BS EN 12390-8:2000
	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:1993
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993 ASTM C64-13, BS EN 12390-7:2000
	Xác định cường độ nén	TCVN 3118:1993, TCVN 3121:2003 ASTM C39-15a
	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:1993, TCVN 3121: 2003 ASTM C78/C78M-15a BS EN 12390-5:2000
	Xác định cường độ kéo khi bẻ	TCVN 3120:1993 ASTM C496/C496M-11
	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726: 1993
	Thiết kế cấp phối bê tông	ACI 211.1-97, BS 5328:1991 TCVN 4453:1995
4.	Thử nghiệm Gạch, ngói đất sét nung, gạch bê tông tự chèn, gạch lát nền	
	Kích thước, ngoại quan	TCVN 6355:2009, TCVN 4313:1995 BS EN 772-16:2011
	Xác định độ bền nén	TCVN 6355:2009, TCVN 6476:1999 BS EN 772-1:2011
	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355:2009, TCVN 6065:1995 TCVN 4313:1995, BS EN 13748:2004
	Xác định độ hút nước	TCVN 6355:2009, TCVN 6065:1995 BS EN 772-7:2003
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 6355: 2009
	Xác định độ rỗng	TCVN 6355:2009
	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1995, TCVN 6476:1999,

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật^(*)
		BS EN 13748:2004
	Xác định lực va đập xung kích	TCVN 6065:1995
	Xác định thời gian không xuyên nước	TCVN 4313:1995
	Xác định khối lượng 1m ² bão hoà nước	TCVN 4313:1995
5.	Thử nghiệm Gạch gồm ốp lát, đá ốp lát	
	Xác định kích thước và sai lệch	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-2:1997 ISO 10545-2:2010, AS 4459.2-1999
	Xác định chất lượng bề mặt	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-2:1997 ISO 10545-2:2010, AS 4459.2-1999
	Xác định độ hút nước	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-3:1997 ISO 10545-3:2010 AS 4459.3-1999
	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-4:1997 ISO 10545-4:2010 AS 4459.4-1999
	Độ cứng bề mặt thang Mohs	TCVN 6415: 2005 BS EN 6431:1986 Part 13 En 101:1991
	Xác định độ mài mòn sâu	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-6:1997 ISO 10545-6:2010 AS 4459.6-1999
	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-7:1997 ISO 10545-7:2010 AS 4459.7-1999
	Xác định hệ số dẫn nở nhiệt dài	TCVN 6415:2005 BS EN ISO 10545-8:1997 ISO 10545-8:2010 AS 4459.8-1999
	Xác định hệ số dẫn nở ẩm	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-10:1997 ISO 10545-10:2010 AS 4459.10-1999
	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-9:1997 ISO 10545-9:2010 AS 4459.9-1999

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật^(*)
	Xác định độ bền rạn men	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-11:1997 ISO 10545-11:2010 AS 4459.11-1999
	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415: 2005 BS EN ISO 10545-13:1997 ISO 10545-13:2010 AS 4459.13-1999
6.	Thử nghiệm Gạch bê tông, gạch bê tông chưng áp và không chưng áp	
	Khuyết tật, ngoại quan; kích thước; Độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt; Khối lượng tích khô, độ rỗng; Cường độ nén; Độ co khô; Độ hút nước; Độ thấm nước	TCVN 9030:2017 TCVN 6477:2016
7.	Thử nghiệm Gốm sứ vệ sinh	
	Kiểm tra kích thước và độ biến dạng sản phẩm	
	Kiểm tra chỉ tiêu chất lượng bề mặt sản phẩm	
	Kiểm tra các vết nứt rạn không thấy	
	Xác định độ hút nước	TCVN 5436: 2006
	Kiểm tra độ bền cơ học của sản phẩm	JIS A5207:2014
	Kiểm tra độ bền hoá học của men	
	Phương pháp kiểm tra sắc độ	
	Kiểm tra độ bền nhiệt	
	Kiểm tra tính năng sử dụng	
8.	Thử nghiệm Tấm sóng amiăng	
	Kiểm tra ngoại quan và kích thước	TCVN 4435:2000
	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 4435: 2000
	Xác định tải trọng uốn gãy mẫu	TCVN 4435: 2000
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4435: 2000
9.	Thử nghiệm Tấm thạch cao, tấm xi măng sợi	
	Sai lệch so với kích thước danh nghĩa	TCVN 8257:2009, TCVN 8259:2009 ASTM C473-16, BS EN 520:2004
	Độ sâu của gờ, vuông góc của cạnh	TCVN 8257:2009 ASTM C473-16, BS EN 520:2004
	Độ cứng (gờ, cạnh, lõi)	TCVN 8257:2009 ASTM C473-16, BS EN 520:2004
	Độ hút nước, độ hấp thụ nước, độ chống thấm nước	TCVN 8257:2009, TCVN 8259:2009 ASTM C473-16, BS EN 520:2004
	Cường độ chịu uốn	TCVN 8257:2009, TCVN 8259:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)
		ASTM C473-16, BS EN 520:2004
	Độ biến dạng âm	TCVN 8257:2009, ASTM C473-16
	Độ kháng nhỏ đinh	TCVN 8257:2009 ASTM C473-16, BS EN 520:2004
10.	Thử nghiệm Kính xây dựng	
	Kiểm tra khuyết tật, ngoại quan, kích thước	TCVN 7219:2002 JIS R 3205:2005
	Độ bền nhiệt	TCVN 7364:2004, JIS R 3205:2005
	Độ bền môi trường âm	TCVN 7364:2004, JIS R 3205:2005
	Độ bền va đập bi rơi	TCVN 7368:2004, JIS R 3205:2005
	Độ bền va đập con lắc	TCVN 7368:2004, JIS R 3205:2005
	Thử phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2004, JIS R 3205:2005
	Độ biến dạng quang học	TCVN 7219:2002, JIS R 3205:2005
	Ứng suất bề mặt	TCVN 7455:2004, JIS R 3205:2005
	Độ truyền sáng	TCVN 7219:2002, JIS R 3205:2005
11.	Thử nghiệm Gỗ tự nhiên	
	Phương pháp xác định độ ẩm của gỗ	TCVN 8048:2009, EN 322:1993
	Phương pháp xác định độ khối lượng thể tích của gỗ	TCVN 8048:2009, EN 323:1993
	Giới hạn bền nén	TCVN 8048:2009
	Giới hạn bền kéo	TCVN 8048:2009
	Độ bền uốn tĩnh và modul đàn hồi	TCVN 8048:2009, BS EN 310:1993
	Phương pháp xác định giới hạn bền khi trượt và cắt của gỗ	TCVN 8048:2009
	Phương pháp xác định độ cứng của gỗ	TCVN 8048:2009
12.	Thử nghiệm Ván gỗ nhân tạo, ván MDF, ván dăm	
	Độ trương nở chiều dày	TCVN 7756:2007 EN 13329:2006, EN 317:1993
	Độ bền kéo vuông góc	TCVN 7756:2007, EN 319:1993
	Độ bền uốn	TCVN 7756:2007, BS EN 310:1993
	Độ bền ẩm	TCVN 7756:2007
	Độ bền bề mặt	EN 13329:2006, BS EN 311:2002
	Độ thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	EN 13329:2006
	Lực bám giữ đinh vít	TCVN 7756:2007, BS EN 320:1993
	Chất lượng dán dính	TCVN 7756:2007, BS EN 314-1:2004, ASTM D906-98(2011)
13.	Sơn tường, sơn epoxy, sơn alkyd, vec ni	
	Độ mịn của màng sơn	TCVN 2091:2008, JIS K 5400:1990
	Độ khô và thời gian khô	TCVN 2096:2015, JIS K 5400:1990
	Độ bám dính	TCVN 2097:1993, JIS K 5400:1990

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)
		ASTM D3359-09
	Độ bền uốn	TCVN 2099:2013, JIS K 5400:1990
	Độ bền va đập	TCVN 2100:2007, ASTM D2794-93 ISO 6272-1:2002
	Độ rửa trôi	TCVN 8653-4:2012
	Chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:2012
	Độ bền nước	TCVN 8653-2:2012, JIS K 5400:1990
	Độ bền kiềm	TCVN 8653-3:2012, JIS K 5400:1990
	Độ bóng quang học của màng sơn	TCVN 2101:2008, ASTM D523-08 ISO 2813:2014, JIS K 5400:1990
14.	Thử nghiệm Tấm trải chống thấm trên cơ sở bitum biến tính	
	Thử kéo	TCVN 9067:2012
	Độ bền chọc thủng	TCVN 9067:2012
	Độ bền nhiệt	TCVN 9067:2012
	Độ thấm nước	TCVN 9067:2012
15.	Thử nghiệm Băng chặn nước	
	Kích thước và sai lệch; Khối lượng riêng; Độ cứng Shore A; Thử kéo; Thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt; Độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014
16.	Thử nghiệm Cửa sổ, cửa đi	
	Kích thước cơ bản	TCVN 7452:2004
	Độ lọt khí	TCVN 7452-1:2004 EN 1026:2000
	Độ kín nước	TCVN 7452:2004, EN 4027:2000
	Độ bền áp lực gió	TCVN 7452-3:2004, ISO 6612:1980
	Thử đóng mở	TCVN 7452:2004
	Thử đóng mở lặp lại	TCVN 7452-6:2004, ISO 9379 : 1989
	Độ giảm âm	TCVN 7452:2004
	Độ bền va đập	TCVN 7452:2004
	Độ bền góc mối hàn	TCVN 7452-4:2004 ISO EN 514 : 2000
	Độ bền va đập bi rơi thanh Profile	BS EN 477
	Ngoại quan sau khi lưu hóa nhiệt thanh Profile	BS EN 478
	Độ ổn định kích thước sau khi lưu hóa nhiệt	BS EN 479
17.	Thử nghiệm Vật liệu nhựa và ống nhựa (Ống PVC-U; ống PE; ống PP; ống HDPE)	
	Độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149:2007, ASTM D1599-14

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)
		BS EN 921:1995, ISO 1167-1:2006
	Độ bền kéo đứt và độ dẫn đứt	TCVN 7434:2004, ISO 527-1:2012 ISO 6259-1:2015, ASTM D638-14
	Độ bền va đập	TCVN 6144:2003, ISO 9854:1994 BS EN 744:1996
18.	Thử nghiệm Ống công bê tông ly tâm	
	Kích thước, ngoại quan	TCVN 9113:2012
	Độ vuông góc	TCVN 9113:2012
	Mác bê tông	TCVN 9334:2012
	Thử tải (Phương pháp ép 3 cạnh)	TCVN 9113:2012
	Thử thấm nước	TCVN 9113:2012
19.	Thử nghiệm Cột điện bê tông ly tâm, cọc bê tông ứng lực trước	
	Kích thước, ngoại quan	TCVN 5847:2016, TCVN 7888:2014 JIS A 5373:2010
	Mác bê tông	TCVN 9334:2012, JIS A 5373:2010
	Thử kéo đầu cột	TCVN 5847:2016, JIS A 5373:2010
	Độ bền uốn	TCVN 7888:2014, JIS A 5373:2010
	Độ bền nén	TCVN 7888:2014, JIS A 5373:2010
	Độ bền cắt	TCVN 7888:2014, JIS A 5373:2010
20.	Thử nghiệm Lưới chắn rác	
	Thử tải	BS EN 124:2015
	KIM LOẠI, MỐI HÀN	
21.	Thử nghiệm Vật liệu kim loại	
	Thử kéo	TCVN 197:2014, ISO 6892:2009 ASTM E8-13, ASTM A370-14 JIS Z 2241:2011
	Thử uốn	TCVN 198: 2008 (ISO 7438:2005) ASTM A370-14, JIS Z 2248:2006
	Thử va đập Charpy	TCVN 312: 2007, ISO 148-1:2009 ASTM E23-12c, JIS Z 148-1:2009
	Độ cứng Brinell	TCVN 256-1:2006, (ISO 6506-1:2005) ASTM E10-15, JIS Z 2243:2008
	Độ cứng HV	TCVN 258-1:2007 (ISO 6507-1:2005), ASTM E384-11 JIS Z 2244:2009
	Độ cứng Rockwell	TCVN 257-1:2007 (ISO 6506-8:2005) ASTM E 18-08b, JIS Z 2245:2011
22.	Thử nghiệm Kim loại hàn, mối hàn trên thép (thép thanh, thép tấm, thép ống)	
	Thử kéo	TCVN 197: 2014, ISO 6892:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)
		ASME BPV code, Section IX-2013 AWS D1.1-2010
	Thử uốn	TCVN 198: 2008, TCVN 5401:2010 ASME BPV code, Section IX-2013 AWS D1.1-2010
	Thử va đập Charpy	TCVN 312-1:2007, TCVN 5402:2010, ASME BPV code, Section IX-2013, AWS D1.1-2010
23.	Thử nghiệm Thép cốt bê tông	
	Thử kéo	TCVN 7937-1÷3:2013, ISO 15630-1÷2:2013 ASTM A615-15a, ASTM A370-14 BS 4449:2005, JIS G 3112:2010 JIS Z2241:2011, AS 1302:1991
	Thử uốn	TCVN 7937-1÷3:2013 ISO 15630-1÷2:2013 ASTM A615-15a, ASTM A370-14 BS 4449:2005, JIS G 3112:2010 JIS Z2241:2011, AS 1302:1991
24.	Thử nghiệm Cáp thép dự ứng lực, cáp thép, thép dự ứng lực	
	Thử kéo nguyên sợi	TCVN 7937-3:2013, TCVN 6368:1998, ISO 6892:2009, ASTM A416-12, ASTM A370-14
	Thử kéo các sợi nhỏ	TCVN 7937-3:2013, TCVN 6368:1998, ISO 6892:2009, ASTM A416-12, ASTM A370-14
25.	Thử nghiệm không phá hủy	
	Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp kiểm tra bằng mắt thường	TCVN 7507:2005
	Kiểm tra không phá hủy, kiểm tra chiều dày - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000 AWS D1.1-2010
	Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp thâm thấu	TCVN 4917:1988 ASTM E 165-02
	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 4396:1986
	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng phương pháp kết hợp siêu âm và súng bột náy	TCVN 9357:2012 TCVN 9335:2012 TCVN 9396:2012
	Kiểm tra độ đồng nhất của bê tông	TCVN 7507:2005
	LĨNH VỰC PHÂN TÍCH HÓA VẬT LIỆU	
26.	Phân tích hóa Xi măng	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)
	Hàm lượng: cặn không tan (CKT mất khi nung (MKN); SO_3 ; K_2O Hàm lượng Na_2O ; canxi oxit (CaO) Hàm lượng magiê oxit (MgO); vôi tự do (CaO_{td}); nhôm oxit (Al_2O_3 sắt oxit (Fe_2O_3); silic oxit (SiO_2)	TCVN 141:2008 ASTM C 114
	Hàm lượng: Titan oxit (TiO_2); kiềm tương đương (Na_2O_{td}); C_3S ; C_2S ; C_3A ; $C_4AF + 2C_3A$	TCVN 141:2008 TCVN 6067-2004 Hoặc ASTM C150
	Hàm lượng P_2O_5	ASTM C 114
	Hàm lượng Cl	TCVN 141 : 2008
27.	Phân tích hóa Clinker xi măng	
	Hàm lượng: cặn không tan (CKT); mất khi nung (MKN); SO_3 ; K_2O ; Na_2O ; canxi oxit (CaO); magiê oxit (MgO); vôi tự do (CaO_{td}); nhôm oxit (Al_2O_3); sắt oxit (Fe_2O_3)	TCVN 141 : 2008
	Hàm lượng: kiềm tương đương (Na_2O_{td}); C_3S ; C_2S ; C_3A ; $C_4AF +$ $2C_3A$; Độ ẩm	TCVN 7024 : 2013
28.	Phân tích hóa Phụ gia khoáng cho xi măng	
	Hàm lượng SO_3	TCVN 141:2008
	Hàm lượng kiềm có hại của phụ gia sau 28 ngày	TCVN 6882:2001
29.	Phân tích hóa Tro bay	
	Hàm lượng: ẩm; Mất khi nung; SiO_2 ; Fe_2O_3 ; Al_2O_3 ; CaO; MgO; SO_3 ; K_2O ; Na_2O	TCVN 8262 : 2009 TCVN 141 : 2008
30.	Phân tích hóa Thạch cao	
	Hàm lượng: nước liên kết; SO_3 ; Độ ẩm	TCVN 8654 : 2011 TCVN 9807 : 2013
31.	Phân tích hóa Phụ gia hoá học cho bê tông	
	pH; Tỷ trọng; Hàm lượng tro; Hàm lượng chất khô; Hàm lượng Cl	KT2.K5.TN-25 TCVN 8826:2011
32.	Phân tích hóa Đá vôi	
	Hàm lượng: Mất khi nung; cặn không tan; SiO_2 ; Fe_2O_3 ; Al_2O_3 ; CaO; MgO; SO_3 ; TiO_2 ; Cl; K_2O ; Na_2O	TCVN 9191 : 2012 TCVN 141 : 2008
33.	Phân tích hóa Cốt liệu (Cát, Đá)	
	Hàm lượng ion Cl	TCVN 7572-15:2006

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật ^(*)
	Khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
	Hàm lượng Sulphat	TCVN 7572-16:2006
	Hàm lượng Si vô định hình	TCVN 7571-19:2006
34.	Phân tích hóa Kim loại	
	Thép các loại (Xác định thành phần hóa học)	ASTM E415-15 ASTM E1086-14
	Nhôm và hợp kim nhôm (Xác định thành phần hóa học)	ASTM E 1251-11
	Đồng và hợp kim đồng (Xác định thành phần hóa học)	BS EN 15079:2015

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.

10