

Số: **470** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **24** tháng **7** 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 và Công nghệ Bách Khoa Đà Nẵng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 13/8/2018,

CHỨNG NHẬN:

1. Viện Khoa học và Công nghệ Bách khoa Đà Nẵng

Mã số thuế: 0400563141-006

Địa chỉ: Số 54 Nguyễn Lương Bằng, phường Hòa Khánh Bắc, quận Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 54 Nguyễn Lương Bằng, phường Hòa Khánh Bắc, quận Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng

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 1784**

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

Nơi nhận: *H*

- Viện Khoa học và Công nghệ Bách khoa Đà Nẵng;
- Sở XD Đà Nẵng;
- 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 1784

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: **470** /GCN-BXD, ngày **24** tháng **7** năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003 ASTM C188; C204 BS EN 196:2016
Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011 ASTM C109 - 16a BS EN 196:2016 ISO 679:2009
Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích, hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 6017:2015 TCVN 8875:2012 TCVN 8876:2012 ASTM C187; C191 BS EN 196:2016
Xác định độ nở sunphat	TCVN 6068:2004
Xác định độ nở autoclave	TCVN 7711:2007
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006 ASTM C136:06 JIS A1102:06
Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006
Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:2006 ASTM C127-12 ASTM C128-12 BS EN 1097-6:2000
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 C127:12 BS EN 1097-6:2000
Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006 ASTM C29-09 BS EN 1097-3:1998 BS EN 1097-4:1998
Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006 ASTM C566:2004

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006 ASTM C117 - 04 ASTM C142- 17
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:2006 ASTM C40:11
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10 :2006. ASTM C2938:02
	Xác định độ nén đập trong xi lanh 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 trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006 ASTM C131:06; C535:09 AASHTO T96:1; T327:09
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006 AASHTO T335
	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006
	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
	Xác định lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91 AASHTO T176
	Xác định độ bền của cốt liệu bằng phương pháp sử dụng dung dịch Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄	AASHTO T104:03
	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883-99
	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 độ trơn trượt do mài mòn	EN 1097-8:99; ASTM D3319-11(2017) AASHTO T279 -96
	Xác định mô đun đàn hồi và hệ số nở ngang	ASTM D7012 - 14e1
	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1: 2003 EN 1051-1:99
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 2003 ASTM C1437:07
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 2003
	Xác định khả năng giữ nước của vữa tươi	TCVN 3121-8: 2003

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9: 2003 ASTM C807:08 EN 445:07; 1105-9:99
	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10: 2003 EN 1015-10:99
	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11: 2003 ASTM C109-11b EN 445:07; 1015-11:99
	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN3121-12: 2003
	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN3121-18: 2003 ASTM C1218:99 EN 1015-18:02; 1015-19:02
	Thí nghiệm cơ lý vữa và keo dán gạch	TCVN 336: 05 TCVN 7899: 08
	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:1993 ASTM C143 AASHTO T119
	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:1993 ASTM C1170 - 14e1
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993 ASTM C138 AASHTO T121 JIS A1116:2014
	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:1993 ASTM C232
	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:1993 ASTM C173; C231
	Xác định khối lượng riêng của bê tông nặng	TCVN 3112: 1993 ASTM C642
	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113: 1993 ASTM C642
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993 ASTM C642 EN 12390-7:09

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993 EN 12390-8:09
Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993 ASTM C157 AASHTO T160 JIS A1129:10
Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:1993 ASTM C39; C42 AASHTO T22; T140 JIS A1107:12; 1012-9:86
Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:1993 ASTM C293; C78 AASHTO T97; T177 JIS A1106:06; A1114:11
Xác định cường độ kéo khi bẻ	TCVN 3120:1993 ASTM C496 AASHTO T198 JIS A1113:06
Xác định cường độ lắng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993 ASTM C469 JIS A1127:10 A1149:10
Xác định hàm lượng Sunfate	TCVN 9336:2012
Xác định thời gian đông kết của bê tông bằng phương pháp VICAT	TCVN 9338:2012 TCVN 8857 :2012 ASTM C403 - 16 AASHTO T197
Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064-17 AASHTO T309 JIS A1156:06
Xác định độ chảy lan của bê tông tự chèn	ASTM C1611 - 14
Xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu từ cấu kiện	ASTM C42-18
THỬ NGHIỆM GỐI CAO SU VÀ KHE CO GIẢN	
Thí nghiệm gối cao su bản thép	TCVN 10308_2014; ASTM D 4014-03 AASHTO M 251-97
Gối chậu	ASTM D5212

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		ASTM A36 ASTM A 709 A 240; A 2074
	Khe co giãn cao su	ASTM D 3542 – 92 (2003) ASTM D 676; D 471 JIS G 3106; JIS G 3112; JIS G 4305
	Khe co giãn ray thép	ASTM D2628
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONITE	
	Xác định hàm lượng cát	TCVN 9395-2012 ASTM D4381
	Xác định tỷ lệ chất keo	TCVN 9395-2012
	Xác định hàm lượng mất nước	TCVN 9395-2012
	Xác định độ dày áo sét	TCVN 9395-2012
	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 9395-2012
	Xác định tính ổn định	TCVN 9395-2012
	Xác định độ pH	TCVN 9395-2012 ASTM D4972
	LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:99 ASTM C140
	Xác định cường độ nén, uốn	TCVN 6476:99 ASTM C140
	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:99 ASTM C140
	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99 ASTM C140
	LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG/ GẠCH KHÔNG NUNG	
	Xác định kích thước hình học, màu sắc và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:99 ASTM C140
	Xác định cường độ nén, uốn	TCVN 6477:99 ASTM C140
	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:99 ASTM C140
	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:99 ASTM C140
	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:99

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	ASTM C140
PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA GẠCH XÂY	
Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
Xác định độ bền nén của gạch xây	TCVN 6355-2:2009
Xác định cường độ uốn của gạch xây	TCVN 6355-3:2009
Xác định độ hút nước của gạch xây	TCVN 6355-4:2009
Xác định khối lượng thể tích của gạch xây	TCVN 6355-5:2009
Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6: 2009
Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7: 2009
Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8: 2009
PHÉP THỬ GẠCH TERRAZO	
Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013
Xác định cường độ uốn	TCVN 7744:2013
Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2013
Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:2013
THỬ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN/ GẠCH GRANITO	
Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực va đập xung kích; Tải trọng uốn gãy toàn viên; Độ cứng bề mặt	TCVN 6065:1995 TCVN 6074:1995
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP	
Xác định tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; Thời gian không xuyên nước; Khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995
THỬ NGHIỆM TẮM SÓNG AMIĂNG XI MĂNG	
Kiểm tra ngoại quan và kích thước	TCVN 4435:2000
Xác định: thời gian xuyên nước; Tải trọng uốn gãy; Khối lượng thể tích	TCVN 4435:2000
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU COMPOSIT POLYME	
Thí nghiệm cốt composit polyme	TCVN 11109:2015
Thí nghiệm cốt composit polyme dung trong kết cấu bê tông và địa kỹ thuật	TCVN 11110:2015
THỬ NGHIỆM GẠCH CHỊU LỬA	



Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường	TCVN 6530-1:1999
Xác định khối lượng riêng	TCVN 6530-2:1999
Xác định khối lượng thể tích, độ hút nước, độ xốp biểu kiến và độ xốp thực của vật liệu chịu lửa định hình sét đặc	TCVN 6530-3:1999
Xác định độ co hay nở phụ của vật liệu chịu lửa	TCVN 6530-5:1999
THỬ NGHIỆM SẢN PHẨM GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP	
Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích khô; độ co ngót khô	TCVN 9030:2017
THỬ NGHIỆM SẢN PHẨM GẠCH BÊ TÔNG BỌT VÀ BÊ TÔNG BỌT KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP	
Xác định kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích khô, độ co ngót khô	TCVN 9030:2017
THỬ NGHIỆM GỖ VÁN	
Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
Xác định độ bền tách	TCVN 8047:2009
Xác định độ ẩm khi thử cơ lý	TCVN 8048-1:2009
Xác định khối lượng thể tích	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
Xác định giới hạn nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009
Xác định ứng suất kéo song song 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 thớ	TCVN 8048-8:2009
Xác định độ bền cắt song song thớ	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 co rút của gỗ	TCVN 8048-14:2009
Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-15:2009
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ TẤM THẠCH CAO	
Xác định kích thước, độ sâu gờ vuốt thon	TCVN 8257-1:2009

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ cứng gờ, lõi cạnh	TCVN 8257-2:2009
	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2009
	Xác định độ kháng nhổ 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
	THỬ NGHIỆM BỘT BẢ	
	Xác định độ mịn	TCVN 7239:2014
	Xác định thời gian đông kết	TCVN 7239:2014
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7239:2014
	Xác định độ giữ nước	TCVN 7239:2014
	Xác định độ đông cứng bề mặt	TCVN 7239:2014
	Xác định độ bám dính với nền	TCVN 7239:2014
	THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA- BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM	
	Xác định độ dày	TCVN 8220:2009 ASTM D5199 - 12 ASTM D1777 - 96(2015); ISO 9863-1:2016
	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009 ASTM D3776- 09a(2017); ASTM D5261 - 10; ISO 9864:2005
	Xác định kích thước lỗ vải (sàng khô)	TCVN 8871-6:2011 ASTM D4751 - 16
	Kích thước lỗ vải (sàng ướt)	TCVN 8486:2010 ISO:12956:2010
	Xác định lực kéo đứt	TCVN 8485:2010 ASTM D4595 – 17 ISO 10319:2015 ASTM D6637 - 15
	Xác định độ giãn dài	TCVN 8485:2010 ASTM D4595 – 17 ISO 10319:2015
	Xác định cường độ chịu kéo giật	TCVN 8871-1:2011 ASTM D4632 ASTM D5034 - 09(2017) TCVN 8485:2010

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định cường độ chịu xé hình thang của vải	TCVN 8871-2:2011 ASTM D4533 - 15
	Xác định hệ số thấm của vải	TCVN 8487:2010 ASTM D4491 – 17 ISO 11058:2010
	Xác định khả năng chống xuyên thủng CBR của vải	TCVN 8871-3:2011 ASTM D6241 - 14 ISO 12236:2006
	Xác định khả năng chống rơi côn.	TCVN 8484:2010 BS 6906:1989 ISO 13433:2006
	Xác định khả năng chống đâm thủng thanh.	TCVN 8871-4:2011 ASTM D4833 - 07(2013)e1
	Xác định độ bụi của vải	TCVN 8871-5:2011 ASTM D3786- 18
	Xác định khả năng thoát nước của bắc thấm, vải địa kỹ thuật	TCVN 8483:2010 ASTM D4716– 14 ISO 12958:2010
	Xác định khả năng thoát nước của bắc thấm (Gãy gập)	ASTM D6918 - 09(2014)e1
	Xác định khối lượng chỉ nôi và cường độ chịu kéo của mối nôi	ASTM D2256 - 10(2015) ASTM D1907 TCVN 9138:2012
	THỬ NGHIỆM TẮM TRẢI VÀ THẨM SÉT CHỐNG THẨM	
	Xác định ứng suất nén	ASTM D2523 - 13
	Xác định độ giữ nước	ASTM D4551 - 17
	Xác định cường độ kháng xuyên	ASTM D5635 - 11
	Xác định cường độ liên kết	ASTM D903 - 98(2017)
	Xác định độ ẩm	ASTM D2216 - 10
	Xác định độ thấm nước	ASTM D5084 - 16a
	Xác định khả năng kháng thấm	ASTM D5385- 93(2014)e1
	Xác định lưu lượng thấm	ASTM D5887 - 16
	Xác định độ trương nở của khoáng sét	ASTM D5890 - 11
	Xác định sự mất nước của khoáng sét	ASTM D5891- 02(2016)e1
	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5993 - 18
	Xác định sức kháng cắt	ASTM D6243 - 16
	Xác định độ bốc hơi	ASTM E96 - 16
	Xác định cường độ kháng nén	ASTM D695 - 15

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Xác định cường độ kháng uốn	ASTM D790 - 17
Xác định khối lượng thể tích và khối lượng riêng	ASTM D792 - 13
THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HÓA HỌC; PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
Xác định độ mịn của phụ gia	TCVN 8826: 2011 TCVN 8827: 2011
Xác định khối lượng riêng của phụ gia	TCVN 8826: 2011 TCVN 8827: 2011
Xác định chỉ số hoạt tính của phụ gia	TCVN 8826: 2011 TCVN 8827: 2011
Xác định thành phần hóa học của phụ gia	TCVN 8826: 2011 TCVN 8827: 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	TCVN 8826: 2011 TCVN 8827: 2011
Xác định độ ẩm; hàm lượng mất khi nung; hàm lượng tổng hàm lượng ô xít $SiO_2 + Al_2O_3 + Fe_2O_3$	TCVN 8262: 2009
Xác định hàm lượng can xi oxit tự do (CaO_{td}); hàm lượng SO_3	TCVN 141:2008
PHÉP THỬ ĐÁT, ĐÁ GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH	
Xác định cường độ ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011
Xác định modun đàn hồi vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:2013
Xác định cường độ kháng nén mẫu dạng trụ	ASTM D1633 – 17
THỬ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG ĐÁT	
Xác định độ đầm chặt phương pháp khô và ướt	ASTM D 559 – 15
Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D 560 – 16
Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634 – 17
Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635 – 12
Xác định modun đàn hồi mẫu đất gia cố xi măng	22TCN 72:1984
THỬ NGHIỆM CÔNG THOÁT NƯỚC BÊ TÔNG CỐT THÉP: CÔNG TRÒN VÀ CÔNG HỢP	
Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, nhãn mác	TCVN 9113:2012 TCVN 9116: 2012
Kiểm tra kích thước độ vuông góc đầu ống công	TCVN 9113: 2012

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	TCVN 9116: 2012
Thử khả năng chịu tải của ống cống	TCVN 9113: 2012 TCVN 9116: 2012
Thử độ thấm nước của ống cống	TCVN 9113: 2012 TCVN 9116: 2012
THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN VÀ PHỤ KIỆN	
Xác định đường kính, tiết diện sợi đồng; Xác định chiều dày lớp cách điện, chiều dày vỏ bọc; Xác định điện trở ở 20 ⁰ c; Thử kéo, xác định đường kính ruột dẫn, đường kính dây	TCVN 6612:2007 TCVN 5935: 2013 TCVN 7305: 2008 TCVN 1548: 1987 TCVN 8698:2011
THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, HDPE	
Kiểm tra kích thước – độ dày, thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6145: 2007 DIN 8077; TCVN 6148:2007
Xác định độ bền kéo và độ dẫn dài. Xác định độ bền va đập, độ bền nhiệt và nén phẳng	TCVN 7434:2004 ASTM D 638, D256 TCVN 6144:2003 TCVN 7305:2008 DIN 8078
Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149: 2007 ISO 1167: 2006
THỬ NGHIỆM SƠN, VECNI	
Xác định độ mịn	TCVN 2091:1993
Xác định thời gian chảy	TCVN 2092:1993
Xác định hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:1993
Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993
Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:1993
Xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:1993
Xác định độ cứng của màng bằng phương pháp thử dao động tắt dần của con lắc	TCVN 2098:2007
Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099:1993
Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100:1993
Xác định chiều dày màng sơn khô bằng phương pháp không phá huỷ	TCVN 9406:2012
Xác định độ dính bám của màng	TCVN 2097:2008
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

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG/ NHỰA ĐƯỜNG LÔNG	
Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05 ASTM D5-13
Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05 ASTM D 113-17
Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05 ASTM D 36-00
Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05 TCVN 8818-2:2011 ASTM D 92-16b
Xác định tổn thất khối lượng (ché bị mẫu theo ASTM D1754)	ASTM D1754
Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05 ASTM D 6-00
Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05 ASTM D 70-03
Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05 ASTM D 2170
Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chung cất	TCVN 7503:05
Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011 ASTM D 95
Thí nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011 ASTM D402
Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
THỬ NGHIỆM NHỮ TƯỢNG NHỰA ĐƯỜNG	
Xác định độ nhớt Saybolt Furl	TCVN 8817-2:11
Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ trong 24h	TCVN 8817-3:11
Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:11
Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
Xác định hàm lượng dầu	TCVN 8817-9:11
Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-10:11
Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11 ASTM D6999:04;

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	AASHTO T59:01
Xác định bám dính tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
Xác định thành phần hạt	22 TCN 58:84
Xác định lượng mây khi nung	22 TCN 58:84
Xác định hàm lượng nước	22 TCN 58:84
Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58:84
Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22 TCN 58:84
Xác định hệ số háo nước	22 TCN 58:84
Xác định hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58:84
Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:84
Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:84
Xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:84
Xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:84
Xác định chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:84
THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11 ASTM D1559; D6927 AASHTO T245
Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11 ASTM D2172 AASHTO T164A
Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11 ASTM D2041 AASHTO T209(238)
Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:11
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN	
Thử kéo	TCVN 197:2014 TCVN 314: 2008 ASTM A370 - 17a AASHTO T68 ISO 15630 -1 ISO 6892-1:09 ASTM A36/A240/A572/ A588/A709
Thử uốn	TCVN 198:2008 ASTM A370 - 17a JIS Z2248:96 ISO 15630 -1
Cốt thép - Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:97
Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:2010
Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại- thử va đập	TCVN 5402:2010
Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:2010 AASHTO T68
Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310: 2010
Thử phá hủy mối hàn - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
Phương pháp thử độ dai va đập vật liệu kim loại	TCVN 312:2007 EN 10045:90 ASTM A370:2011 JIS Z2242:2005
Kiểm tra không phá hủy mối hàn – Phương pháp siêu âm	TCVN 6735: 2000 ISO 17640:2005 ISO 5817:2007 EN 583-1:99; EN 583 - 2:01
Kiểm tra không phá hủy mối hàn – Phương pháp thẩm thấu (PT)	TCVN 4617:1991 ISO 3452-:2008 ISO 23277:09

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	ISO 5817:2007 EN 571:97 ASTM E165:03
Kiểm tra không phá hủy mối hàn- Phương pháp bột từ (MT)	TCVN 4396:86 BS EN ISO 17638:09 ISO 5817:2007 EN 1435:97 ASTM E709:01 ASTM E1444:2005
Kiểm tra chất lượng ống thép hàn - thử nén bẹp	TCVN 1830:2008 BS EN 10255:2004 ASTM A370 - 17a
Thử kéo bu lông, thép cường độ cao	TCVN 1916:1995 TCVN 197:02 ASTM A370 - 17a ASTM A722-15
Thử thép và cáp dự ứng lực	ASTM A416:10 ASTM A370 - 17a
Kiểm tra cáp ứng lực trước và hệ thống thiết bị thuỷ lực	ASTM A370 - 17a ASTM A416:10
Thí nghiệm neo (Kiểm tra kích thước hình học, độ tụt neo và hiệu suất neo)	22TCN 267:2000
Thử thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren (Nối Coupler)	TCVN 8163:09
Xác định chiều dày lớp phủ từ tính và không từ tính trên nền từ tính và không từ tính	TCVN 5408: 2007 TCVN 2095:1993
Kiểm tra độ cứng kim loại theo phương pháp Brinell	TCVN 256-1,2,3:2006 ISO 6506:2005 ASTM E10-01 ASTM A370 - 17a
Kiểm tra độ cứng kim loại theo phương pháp Rockwell	TCVN 257:2007 ASTM A370-17a ASTM E18 - 17e1 ISO 6508:2005
Kiểm tra độ cứng kim loại theo phương pháp Vicker	TCVN 258:2007 ISO 6507:2005 ASTM E384-17 ASTM A370-17a
Xác định thành phần hoá học bằng phương pháp	TCVN 8998:2011

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
quang phổ phát xạ	ASTM E415-17 JIS G0320:2009 ISO 14707:2015
Đo chiều dày kim loại bằng siêu âm	ASTM E797
Kiểm tra độ nhám bề mặt kim loại	TCVN 2511:2007
Thử nghiệm khả năng chịu tải nắp hố ga công và song chắn rác bằng gang	BS EN 124:2015 TCVN 10333-3:2014
Kiểm tra lưới thép hàn	TCVN 9391: 2012
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG	
Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:12 ASTM D854-00 AASHTO T100-15
Xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:12 ASTM D2216-10
Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:12 ASTM D4318-00 AASHTO T89-13 AASHTO T90-08
Xác định các thành phần cơ hạt	TCVN 4198:2012 ASTM C136-06 ASTM D1140-00 ASTM D422-02 AASHTO T88-13 AASHTO T27-11
Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012 ASTM D 3080:01 AASHTO T236:96
Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200:2012 ASTM D2435 D3877; D4546:01 AASHTO T216:96 BS1377:05
Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12 ASTM D1557-02 D698-00a AASHTO T99-10; T 180-10
Thí nghiệm đầm chặt đất đá dăm	22TCN 333:06

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:12 ASTM D2937-71
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06 ASTM D1883 AASHTO T193-13
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-00 BS 1377:90
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11 ASTM D2850 AASHTO T296
	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-06
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 7376: 2004 AASHTO T267:91
	Xác định đặc trưng hệ số thấm	TCVN 8723: 2012
	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 góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
	Xác định hàm lượng muối trong đất	TCVN 8727:2012
	THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG	
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:1971 AASHTO T204
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:06 ASTM D1556 TCVN 8729:2012
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3 m	TCVN 8864: 2011 ASTM E1082
	Xác định modun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861: 2011
	Xác định modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867: 2011 AASHTO T256 ASTM D4685
	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866: 2011 ASTM E965
	Thí nghiệm 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 ASTM E2583

	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ bằng phẳng mặt đường theo chỉ số độ gồ ghề IRI	TCVN 8865:2011
	Thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu bê tông cốt thép chịu uốn trên công trình	TCVN 9344:2012 ASTM E455 -04 ASTM E529-04
	Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện BT và BT đúc sẵn	TCVN 9347:2012
	Đo lún theo chiều sâu	BS 5930:81 ASTM D 4403
	Đo nghiêng theo chiều sâu	TCVN 9564:2012
	Đo chuyển vị ngang, thẳng đứng	TCVN 9399:2012 BS 5930:81
	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869-2011 BS 5930:81
	Đo áp lực tổng	BS 5930:81
	Đo mực nước ngầm	TCVN 8869-2011 ASTM D5092 D4750
	Đo rung động do các hoạt động xây dựng và sản xuất công nghiệp	TCVN 6963 : 2001
	Đo lực neo trong đất bằng Loadcell	TCVN 8870:2011 ASTM D4435
	Phương pháp địa chấn khúc xạ khảo sát nền đất	ASTM D5777
	Thí nghiệm bó cáp dự ứng lực, các loại cáp khác	BS EN 13391:04 ASTM A603-98, A931-08
	Đo mức độ ăn mòn kết cấu thép	TCVN 6051-1995
	Đo sâu bằng máy hồi âm (khảo sát địa hình dưới nước)	Thông tư số 24/2010/TT-BTNMT
	Đất xây dựng – Phương pháp phóng xạ xác định độ ẩm và độ chặt của đất tại hiện trường	TCVN 9350:2012
	Bê tông cốt thép – Kiểm tra khả năng cốt thép bị ăn mòn – Phương pháp điện thế	TCVN 9348:2012 ASTM C 876:91
	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357: 12 ASTM C597
	Phương pháp không phá hủy sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:12 ASTM C805M-08 JIS A1155:12
	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê	TCVN 9356:12

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
tông	
Kiểm tra không phá hủy mối hàn – Phương pháp siêu âm	TCVN 1548:87
Cọc khoan nhồi – Phương pháp xung siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông	TCVN 9396: 2012
Cọc – Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
Trắc địa/ Quan trắc công trình xây dựng	TCVN 9398:2012 TCVN 9360:2012 TCVN 9400:2012 TCVN 8215:2012
Thí nghiệm cắt cánh tại hiện trường (FVT)	22TCN 355-06
Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351: 12
Xác định độ thấm nước của đất/đá bằng phương pháp đổ nước - ép nước hố đào, hố khoan	TCVN 8731:12 14 TCN 83:91 TCVN 9148:2012 ASTM D4105 TCVN 9149:2012
Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
Thăm dò điện	TCXD 161:87
Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821: 2011 ASTM D4429-92
Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:09
Thí nghiệm kéo nhỏ neo thép, neo bulong	ASTM C900:06 ASTM 4435:08 22 TCN 60:84
Lớp phủ mạ kẽm nóng – Phương pháp thử	TCVN 5408:87
Thí nghiệm chiều dày xác định chiều dày màng sơn – phương pháp không phá hủy	TCVN 9406:12
Cọc - kiểm tra chất lượng bằng phương pháp biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12
Cọc - kiểm tra chất lượng bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
Phương pháp xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586;ASTM D6951 ; ASTM 1289

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352: 2012
Thử nghiệm cọc, cột bê tông li tâm: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, nhãn mác và kích thước; Kiểm tra độ bền uốn nứt thân cọc; Kiểm tra độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục; Kiểm tra khả năng bền cắt thân cọc; Kiểm tra độ bền uốn gãy thân cọc; Kiểm tra độ bền uốn mối nối	TCVN 7888:2008
Thử nghiệm kiểm định 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
Thí nghiệm đo độ rung động công trình	TCVN 7378:2004 DIN 4150 BS7385 VSS-SN640:32.1A
Phương pháp thí nghiệm O-CELL	ASTM D8169M-18 ASTM D1143
Đo chuyển vị ngang (Incnometer)	ASTM D 6230 AASHTO T254
Đo độ lún, chuyển vị ngang và chuyển vị thẳng đứng nền đường - nền đất	22TCN 262:2000 BS 5930:1999
Thử nghiệm sức chịu tải của nền đất	ASTM D 1194
Thí nghiệm cọc ván cừ bê tông cốt thép dự ứng lực	JIS A5373
Thử tải nắp và song chắn rác hố ga bằng gang	TCVN 10333:2014
Tiếng ồn phương tiện GTVT đường bộ	TCVN 5964: 1995
Tiếng ồn khu vực công cộng, dân cư và khu công nghiệp	TCVN 5964: 1995
PHÉP THỬ PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:96
Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88
Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:96
THỬ NGHIỆM KHÔNG KHÍ	
Khí hậu chuẩn dùng trong đo lường và thử nghiệm	TCVN 1996: 1997
Phương pháp đo độ rọi	TCVN 5176: 1990
Không khí vùng làm việc - Hàm lượng bụi	TCVN 5704: 1993
Hàm lượng bụi (phương pháp khối lượng)	TCVN 5067: 1995

Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
Hàm lượng Amoniac (phương pháp Indophenol)	TCVN 5293: 1995
Hàm lượng bụi lắng (phương pháp khối lượng)	TCVN 5498: 1995
Chỉ số ô nhiễm không khí do axit	TCVN 5969: 1995
Nồng độ khối lượng của lưu huỳnh	TCVN 5971: 1995
Nồng độ khối lượng Carbon monôxít (CO)	TCVN 5972: 1995
Lấy mẫu phân tầng để đánh giá chất lượng không khí	TCVN 5973: 1995
Nồng độ khối lượng lưu huỳnh dioxit	TCVN 5975: 2010
Nồng độ SO ₂ (đo tự động)	TCVN 5976: 1995
Nồng độ và lưu huỳnh bụi trong ống dẫn khí (phương pháp khối lượng thủ công)	TCVN 5977: 2009
Nhiệt độ không khí xung quanh	TCVN 5967: 1995
Tốc độ gió	TCVN 5967: 1995
Độ ẩm không khí	TCVN 5967: 1995

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.

