

Số: **76** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **24** 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 ủy 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 Kiểm định chất lượng xây dựng Thanh Hóa ngày 07/01/2018 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 10/01/2018,

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Trung tâm Kiểm định chất lượng xây dựng Thanh Hóa** (thuộc Sở Xây dựng Thanh Hóa - Tỉnh Thanh Hóa), Mã số thuế: **2800991459**


Địa chỉ: Số 36 đại lộ Lê Lợi, P. Điện Biên, TP. Thanh Hóa, Tỉnh Thanh Hóa  
Tên Phòng thí nghiệm: **Phòng Thí nghiệm xây dựng**

Địa chỉ: Số 36 đại lộ Lê Lợi, P. Điện Biên, TP. Thanh Hóa, Tỉnh Thanh Hóa

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.

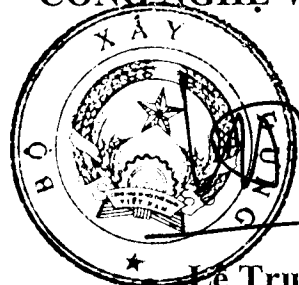
**2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 109**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Quyết định số 212/QĐ-BXD ngày 22/5/2009./.**

Nơi nhận: 

- Trung tâm Kiểm định chất lượng xây dựng Thanh Hóa;
- SXD Thanh Hóa (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**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 109**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm  
chuyên ngành xây dựng số: **76** /GCN-BXD ngày **24** tháng **01** năm 2018)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật <sup>(*)</sup>
<b>1.</b>	<b>Thử nghiệm xi măng</b>	
	Xác định độ mịn ; khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
	Xác định độ bền nén; bền uốn	TCVN 6016:2011
<b>2.</b>	<b>Thử nghiệm cốt liệu bê tông và vữa</b>	
	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006
	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006
	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá góc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006
	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá góc	TCVN 7572-10:2006
	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 trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
<b>3.</b>	<b>Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:1993
	Xác định độ cứng VEBE của hợp bê tông	TCVN 3107:1993
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993
	Xác định độ tách nước và tách vữa của hh bê tông nặng	TCVN 3109:1993
	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1979
	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:1993
	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:1993
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993
	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:1993
	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:1993
<b>4.</b>	<b>Thử nghiệm vữa xây dựng</b>	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003

	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003
	Xác định khối lượng thể tích vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
	Xác định giới hạn bền uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003
	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003
<b>5.</b>	<b>Thử nghiệm gạch xây đất sét nung</b>	
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009
	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
<b>6.</b>	<b>Thử nghiệm gạch bê tông tự chèn</b>	
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999
	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999
<b>7.</b>	<b>Thử nghiệm xi măng lát nền</b>	
	Kiểm tra ngoại quan	TCVN 6065:1999
	Độ mài mòn	TCVN 6065:1999
	Độ hút nước	TCVN 6065:1999
	Độ chịu lực xung kích	TCVN 6065:1999
	Lực uốn gãy	TCVN 6065:1999
	Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1999
<b>8.</b>	<b>Thử nghiệm ngói lợp</b>	
	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 4313:1995
	Độ hút nước	TCVN 4313:1995
	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 4313:1995
<b>9.</b>	<b>Thử nghiệm gạch bê tông</b>	
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2016
	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
<b>10.</b>	<b>Thử nghiệm sản phẩm bê tông nhẹ (bê tông khí chung áp; bê tông bọt và bê tông khí không chung áp)</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017
	Xác định độ vuông góc	TCVN 9030:2017
	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2017
	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017
	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2017
<b>11.</b>	<b>Thử nghiệm gạch bê tông</b>	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:2016
	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016

<b>12.</b>	<b>Thử nghiệm kính xây dựng</b>	
	Sai lệch chiều dày; Khuyết tật ngoại quan; Độ cong vênh; Độ truyền sáng	TCVN 7219:2002
	Độ va đập con lắc; Độ va đập bi rơi	TCVN 7368:2004
	Ứng suất bề mặt; Độ vỡ mảnh	TCVN 7455:2004
<b>13.</b>	<b>Thử nghiệm bê tông nhựa</b>	
	Thí nghiệm Marshall xác định độ ổn định và độ dẻo của bê tông nhựa	TCVN 8860-1:2011
	Xác định hàm lượng bitum trong bê tông nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011
	Xác định thành phần hạt trong bê tông	TCVN 8860-3:2011
	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa có đầm nén	TCVN 8860-5:2011
	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
	Xác định độ rỗng của cốt liệu và độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN8860-10:2011
	Xác định độ lấp đầy nhựa	TCVN8860-11:2011
	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN8860-12:2011
<b>14.</b>	<b>Kiểm tra ống cống thoát nước</b>	
	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9113:2012
	Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống cống	TCVN 9113:2012
	Thử khả năng chịu tải của ống cống (nén 3 cạnh)	TCVN 9113:2012
	Thử độ thấm của ống cống	TCVN 9113:2012
<b>15.</b>	<b>Thử nghiệm vải địa kỹ thuật, bắc thấm</b>	
	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199:91
	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	ASTM D5261:91
	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	ASTM D4751:91 TCVN 8871-6:2011
	Xác định độ bền chịu kéo và độ giãn dài	ASTM D4595:91
	Xác định sức chọc thủng bằng phương pháp rơi côn	BS 6906 P6:97 TCVN 8484:2010
	Xác định độ thấm xuyên	ASTM D4491:91
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010
	Khả năng chống xuyên (CBR)	BS 6906 P4:97 ASTM 6241:00 TCVN 8871-3:2011
	Cường độ chịu kéo, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D4595:91 TCVN 8485:2010
	Cường độ chịu kéo giật	ASTM D4632:91 TCVN 8871-1:2011

	Cường độ xé rách hình thang của Vải địa kỹ thuật	ASTM D4533:91 TCVN 8871-2:2011
	Cường độ kháng xuyên của Vải địa kỹ thuật	ASTM D4833:88 TCVN 8871-4:2011
<b>16.</b>	<b>Thử nghiệm ống PVC - HDPE</b>	
	Thử ở nhiệt 110 <sup>0</sup> C trong 60 phút	ISO 12091:1995
	Độ cứng vòng	ISO 9969:1994
	Tác động của axit sunfuric	TCVN 6037:1995
	Khả năng chịu nén	ISO 12091:1995
	Độ bền áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149: 1-3:07
	Đường kính ngoài trung bình (mm); bề dày trung bình (mm)	TCVN 6154:96
	Khả năng chịu nén ngang	ASTM D2241:93
	Độ bền kéo (Mpa); Độ giãn dài thời điểm đứt (%)	ASTM D638:02
<b>17.</b>	<b>Thử nghiệm lớp mạ, sơn</b>	
	Chiều dày lớp mạ kim loại – lớp sơn	ASTM A123, TCVN 3692:1986
	Kiểm tra hình dáng bên ngoài; độ xốp lớp mạ; độ kín lớp nhôm oxit; độ bền ăn mòn của mạ kim loại; độ cứng lớp mạ	ASTM A123
	Chiều dày lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt gang, thép	TCVN 5408:2007
<b>18.</b>	<b>Thử nghiệm Vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa</b>	
	Đánh giá hình dáng bên ngoài	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng thể tích & độ rỗng của bột khoáng chất	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng riêng cầu bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng thể tích & độ rỗng dư của bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
<b>19.</b>	<b>Thử nghiệm nhựa đường lỏng</b>	
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011
<b>20.</b>	<b>Thử nghiệm nhũ tương nhựa đường axit</b>	
	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011
	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011

	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
	Xác định trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:2011
<b>21.</b>	<b>Thử nghiệm bột bả</b>	
	Độ mịn; Khối lượng thể tích; Xác định thời gian đông kết; Độ giữ nước; Độ bền nước; Độ cứng bề mặt; Độ dính bám với nền	TCVN 7239:2003
<b>22.</b>	<b>Thử nghiệm gỗ</b>	
	Xác định số vòng năm của gỗ; Độ ẩm cho các phép thử cơ lý; Độ hút ẩm; Độ hút nước và độ co giãn; Độ co nứt của gỗ; Khối lượng riêng; Giới hạn bền khi nén, kéo; Giới hạn bền; Sức chống tách; Độ cứng của gỗ	TCVN 8044:2014 ISO 3129:2012
<b>23.</b>	<b>Kiểm tra vật liệu kim loại, hàn</b>	
	Thử kéo (Thép cốt bê tông)	TCVN 7937-1:2013
	Thử uốn (Thép cốt bê tông)	TCVN 7937-1:2013
	Thử kéo (Thép hình)	TCVN 197-1:2014
	Thử kéo mối hàn (Thép cốt bê tông)	TCVN 7937-2:2013
	Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử uốn	TCVN 5401:2010
	Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử nén dẹt	TCVN 5402:1991
	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000
	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp từ tính	TCVN 4396:1986
	Thí nghiệm bu lông: Thử kéo bu lông; Xác định độ dai va đập; xác định độ cứng; Thử kéo đứt bu lông; kiểm tra khuyết tật; xác định hệ số momel xiết; thử đứt gãy trên vòng đệm cát	TCVN 1916:1995 22TCN 204:1991
	Thử nghiệm nhôm: Độ bền kéo; Độ cứng	TCVN 197-1:2014
<b>24.</b>	<b>Thử nghiệm đất trong phòng</b>	
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012 22 TCN 333-06
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
	Xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng TN	22 TCN 332-06
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất.	TCVN 8726:2012
	Xác định thành phần và hàm lượng muối hòa tan	TCVN 8727:2012
	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434:00
<b>25.</b>	<b>Thử nghiệm hiện trường</b>	

Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy cho một cấu kiện riêng rẽ bằng BTCT	TCVN 9334:2012
Xác định cường độ bê tông bằng máy siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346-06
Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:1971 TCVN 8729:2012
Xác định mô đun đàn hồi "E" nền, móng đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của kết cấu áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
Xác định Mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012
Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011
Đo điện trở tiếp đất	TCVN 9385:2012
Xác định sức chịu tải của cọc bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
Trắc địa công trình xây dựng; Đo lún công trình; Xác định độ nghiêng công trình bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9398:2012 TCVN 9360:2012 TCVN 9400:2012
Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM: D2573-08
Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của bê tông và bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:2012
Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:2012
Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012
Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011
Đo chuyển vị, độ võng, ứng suất cọc cầu	22TCN 170:1987
Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn PDA	ASTM D4945:08
Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT	TCVN 9397:2012
Phương pháp siêu âm xác định chiều sâu vết nứt của bê tông xi măng	TCVN 9357:2012
Phương pháp đo điện thế kiểm tra khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông	TCVN 9348:2012
Kiểm tra không phá hủy – Phương pháp thăm thấu	TCVN 4617:1988
Thí nghiệm nhô cọc BTCT; Thép neo; Bu lông neo	ASTM D 3689:90
Thí nghiệm nén ngang cọc BTCT	TCVN 7888:2008
Thử nghiệm cầu	22TCN 170:1987
Thí nghiệm xác định cấu tạo kết cấu BTCT (chiều dày lớp bê tông bảo vệ, định vị cốt thép và đường kính cốt thép)	TCVN 9356: 2012

<b>26.</b>	<b>Phân tích hóa nước cho xây dựng</b>	
	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 6492:1999
	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996
	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:1996

**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.

Đ  
U  
N