

**BỘ XÂY DỰNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: **153** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **02** tháng **8** năm 2021

**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 bổ sung năng lực Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Chi nhánh TVGS và Thí nghiệm Vật liệu xây dựng – Tổng Công ty Công trình giao thông 1 Thanh Hóa - CTCP và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 27/7/2021 và ngày 29/7/2021.*

**CHỨNG NHẬN:**

1. Chi nhánh TVGS và Thí nghiệm Vật liệu xây dựng – Tổng Công ty Công trình giao thông 1 Thanh Hóa - CTCP

Mã số thuế: 2800803835-001

Địa chỉ: Núi 1 – Đông Lĩnh – Tp. Thanh Hóa – Tỉnh Thanh Hóa

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm Vật liệu xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Núi 1 – Đông Lĩnh – 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 344**

3. Giấy chứng nhận này bổ sung cho Giấy chứng nhận số 835/GCN-BXD ngày 02/7/2019 của Bộ Xây dựng và có hiệu lực đến ngày 02/7/2024./.

**Nơi nhận:**

- Chi nhánh TVGS và Thí nghiệm Vật liệu xây dựng – Tổng Công ty Công trình giao thông 1 Thanh Hóa - CTCP;
- Sở XD Thanh Hóa;
- 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 344**  
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 153 /GCN-BXD, ngày 02 tháng 8 năm 2021  
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>1</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	AASHTOT128; AASHTO T133; AASHTO T153; ASTM C184; ASTM C786; ASTM C188; ASTM C204; BS EN 196; JIS R5201
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	ASHTOT106; ASTM C109; BS EN196; ISO 679; JIS R5201
	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	AASHTO T129; AASHTO T131; ASTM C187; ASTM C191; BS EN196; ISO 9597 ; JIS R5201
	Giới hạn bền nén, phương pháp nhanh	TCVN 3736:1982
<b>2</b>	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	AASHTOT119; ASTM C143; BS EN 12350; JIS A1101
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	AASHTO T121; ASTM C138; BS EN 12350
	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	AASHTO T158; ASTM C232
	Xác định độ hút nước của bê tông	ASTM C642; BS 1881; TCVN3121:2003
	Xác định khối lượng thể tích bê tông	AASHTO T121; ASTM C138; BS EN 12390
	Xác định độ chống thấm nước	BS EN 12390
	Xác định giới hạn bền khi nén	AASHTOT22; AASHTO T24; ASTM C39; ASTM C42; BS EN 12390; BS EN 12504
	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	AASHTO T97; ASTM C78; BS EN 12390; JIS A1106
	Cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi nén tĩnh	TCVN 5726 :1993
	Chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
	Hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:1993; AASHTO T152; ASTM C231; BS EN 12350
	Thời gian đông kết	TCVN 9338:2012; AASHTO T197; ASTM C403
	Xác định cường độ kéo khi bừa	AASHTO T198; ASTM C496; BS EN 12390; JIS A1113
<b>3</b>	<b>NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT</b>	
	Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ, lượng hạt quá cỡ, xác định diện tích hạt, độ khử nhũ, thử nghiệm trộn xi măng, xác định độ dính bám và tính chịu nước, thử nghiệm chưng cất, thử nghiệm bay hơi, nhận biết nhũ tương nhựa đường axit, khả năng trộn lẫn với nước, xác định khối lượng thể tích, độ nhớt Saybolt Furol của nhũ tương, độ ổn định khi lưu kho 24h, diện tích hạt của nhũ tương, Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh, Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817:2011; AASHTO T78 ; AASHTO T59; AASHTO T72; ASTM D244; ASTM D88 ; ASTM D6935 ; ASTM D244 ; ASTM D6930

4	<b>TÁM THẠCH CAO</b>	
	- Xác định cường độ chịu uốn; Xác định độ hút nước; Xác định độ biến dạng ẩm; Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi; Xác định độ kháng nhỏ đỉnh	TCVN 8257:2009
5	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	
	- Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn; Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	ASTM C230; EN 13395; EN 1015 ; TCVN 9204:2012
	Xác định độ nhớt của vữa bơm	TCVN 4459:87; ASTM C939; BS EN 445; BSEN 446; BS EN 447
	Độ chảy, độ linh động của vữa tự chảy không co	ASHTM C939
	Độ tách nước của vữa bơm; Thay đổi chiều dài; Xác định thời gian công tác; Xác định độ dính bám ; Xác định độ bền kéo; Độ co ngót	TCVN 4459:87;ASTM C940; TCVN 9204:12;TCVN 9080:12;TCVN 6068:04; TCVN 8824:11; ASTM C452; ASTM C1038; TCVN 9034:11;ASTM C1090
6	<b>CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA, CÁT SAN LẤP, ĐÁ DĂM CẤP PHỐI</b>	
	-Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn; Xác định thành phần phân thạch học; Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích độ xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm; Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá góc; Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng mica; Xác định hàm lượng clorua (Cl <sup>-</sup> ); Xác định hàm lượng sunfat, sunfit; Xác định hàm lượng hạt đập bị vỡ; Xác định hàm lượng muối Natri clorua (NaCl) trong cốt liệu	TCVN 7572:2006; ASTM C29, C33, C40, C127, C128, C131, C136, C170, C227, C566; AASHTO T19, T27, T84, T85, T96, T255, T335; EN 933, EN 1097, EN 1744-5, EN 1092-2; BS 812; JIS A1102, A1103, A1104, A1109, A1110, A1111, A1121, A1125, A1126, A1137, A1146, M302
	Xác định hệ số đương lượng (ES)	AASHTO T176; ASTM D2419; EN 933
	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12; ASTM D1883; AASHTO T193 ; 14 TCN 146:2005;
	Độ bền của cốt liệu bằng phương pháp sử dụng Natri sunfat và magie sunfat	ASTM C88; EN 1367-2; AASHTO T104
	Độ góc cạnh của cốt liệu mịn	22TCN 356:2006; AASHTO T304
	Độ góc cạnh của cốt liệu thô	AASHTO T326; TCVN 11897:2017
7	<b>THÍ NGHIỆM ĐẤT</b>	
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	ASTM D2216, D4959, D4643; AASHTO T217; BS812; JIS A1203; AASHTO T265
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	ASTM D4318;AASHTO T89; BS1377-2; JIS A1205
	Xác định thành phần cỡ hạt	ASTM D422; AASHTO T88; BS1377-2; JIS A1204; ASTM D2487
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	ASTM D3080; BS1377-7;

11/11/2018  
 11/11/2018  
 11/11/2018

		AASHTO T236-08
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	ASTM D2435; AASHTO T216; BS1377-5; JIS A1217
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	ASTM D1557; AASHTO T99; AASHTO T180; BS1377-4; JIS A1210
	Thí nghiệm nén một trục	ASTM D2166; ASTM D2166; JIS A1216; AASHTO T208; BS1377-7; TCVN 9438:12
	Xác định đặc trưng lún ướt	TCVN8722: 12
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV, (Qu))	TCVN8868: 11; ASTM D2850-95, D2166
	Mô đun đàn hồi	22 TCN 211:06
	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12
	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:12
	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
	Hàm lượng chất hữu cơ trong đất bằng phương pháp đốt	AASHTO T267; ASTM D2974; BS1377-3
	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:12
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	ASTM D7263; BS1377-2
	Khối lượng riêng	TCVN 4195:12; ASTM D854; AASHTO T100; BS1377-2; JIS A1202
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	ASTM D1883; AASHTO T193; BS1377; JIS A1211
	Xác định hệ số thấm K	14 TCN 139:05; ASTM D2434; AASHTO T215; BS1377-5; JIS A1218; TCVN 8723:12
	Cường độ kháng ép; Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa –sấy	22 TCN 59:84; ASTM D1633
	Mô đun đàn hồi; Cường độ ép chế	22 TCN 72:84; TCVN 9843:13; TCVN 8862:11; 22 TCN 73:84;
<b>8</b>	<b>NHỰA BITUM</b>	
	Xác định độ kim lún	ASTMD5; AASHTOT49;EN1426
	Xác định độ kéo dài	AASHTO T51; ASTM D113
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	AASHTO T53; ASTM D36
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	AASHTO T48; ASTM D92
	Xác định lượng tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	ASTM D6-95; AASHTO T47-98
	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	ASHTO T44; ASTM D2042
	Hàm lượng Paraphin phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05; EN 12606; DIN 52015
	Độ đàn hồi của nhựa đường Polime	22 TCN 319:04; ASTM D6084, AASHTO T301; TCVN 11194:2017
	Độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polime	22 TCN 319:04; ASTM D5892; TCVN 11195:2017
<b>9</b>	<b>THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>	
	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	22 TCN 211:06; ASTM D1 195; AASHTO T221

	XĐ môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Benkelman	AASHTO T256; ASTM D4695
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	ASTM E965
	Thí nghiệm chùy xuyên động (DCP)	TCVN 10272:14; ASTM D1586
	Thí nghiệm thấm hiện trường	AASHTO PS129; BS EN 12697-40
	Siêu âm cọc khoan nhồi	TCVN 9396:2012; ASTM D6760 : 16
	Thí nghiệm nhỏ và nén ngang cọc	ASTM D3966-07
	Thí nghiệm PDA	TCVN 11321:16 ASTM D4945:2012
	Thí nghiệm Cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016
	Thí nghiệm sản phẩm bê tông bó vữa đúc sẵn	TCVN 10797:2015
	Thí nghiệm cơ lý gối công bê tông đúc sẵn	TCVN 10799:2015
	Kết cấu BTCT – Đánh giá độ bền bằng pp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 5847:2016
	Thử nghiệm ống công tròn và công hộp bê tông cốt thép đúc sẵn	TCVN 9113:2012; 9116:2012
<b>10</b>	<b>GẠCH XÂY</b>	
	Xác định vết tróc do vôi; Xác định sự thoát muối	TCVN 6355:2009
<b>11</b>	<b>VẬT LIỆU KIM LOẠI</b>	
	Thử kéo	AASHTO T244; AASHTO T68M; ASTM A370; ASTM E8M; JIS Z2241; EN 10002; ISO 6892
	Thử uốn	AASHTO T224; ASTM A370; TCVN 10592:15; TCVN 7934:09 ; ISO 15630
	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:10; ASTM AWS D1.1; ASTM E190; JIS Z3122; EN 12814; ISO 5173
	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử kéo	TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; ASTM AWS D1.1; JIS Z3121; EN 12814
	Thử uốn va đập	TCVN 5402:10; ASTM AWS D1.1; EN 12814; ISO 9016
	Độ cứng xác định theo pp Brinell ( HB)	TCVN 256:06; AASHTO T70; ASTM E10; JIS Z2243; EN ISO 6506
	Thử kéo Bu lông – Đai ốc trên đệm nghiêng	TCVN 1916:95; ASTM A370

**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.