

Số: **250** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **28** tháng **6** năm 2023

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM**  
**CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 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 lại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Xí nghiệp tư vấn xây dựng công trình giao thông 5.1 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 10/06/2023.

**CHỨNG NHẬN:**

1. Xí nghiệp tư vấn xây dựng công trình giao thông 5.1,

Mã số thuế: 0400101958-003

Địa chỉ: 569 Nguyễn Tất Thành, phường 9, Tp. Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng nền móng công trình

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 569 Nguyễn Tất Thành, phường 9, Tp. Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên

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 233**

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

**Nơi nhận:**

- Xí nghiệp tư vấn xây dựng công trình Giao Thông 5.1;
- Sở Xây dựng Phú Yên;
- 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 233

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 250 /GCN-BXD, ngày 28 tháng 6 năm 2023  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>1</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT</b>	
	- Khối lượng riêng	TCVN 4195-2012 AASHTO T100-90 ;ASTM D854
	- Độ ẩm	TCVN 4196-2012 ;AASHTO T265-90 ; ASTM D2216
	- Giới hạn chảy	TCVN 4197-2012 AASHTO T89-90 ;ASTM D4318
	- Giới hạn dẻo	TCVN 4197-2012 ;AASHTO T89-90 ASTM D4318
	- Thành phần hạt Phương pháp sàng; Phương pháp tỷ trọng kế	TCVN 4198-2014 AASHTOT27-90; AASHTO T88-90
	- Tính kháng cắt (cắt phẳng)	TCVN 4199-1995
	- Tính nén lún (không nở hông)	TCVN 4200-2012
	- Đàm nén tiêu chuẩn	TCVN12790-2020 ;AASHTO T99-90 AASHTO T180-90
	- Khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202-2012;AASHTO T204
	- Sức chịu tải (CBR)	TCVN 12792-2020;AASHTO T193-91
	- Hệ số thấm của đất	TCVN 8723 : 2012
	- Khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8721 : 2012
	- Góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724 : 2012
	- Nén nở hông (qu) và mô đun	ASTM D2166;TCVN3121:2003
<b>2</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA XI MĂNG</b>	
	- Độ mịn	TCVN 4030-2003;AASHTO T128-90
	- Khối lượng riêng	TCVN 4030-2003
	- Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017 – 2015;ISO 9597 – 2008
	- Giới hạn bền nén & uốn	TCVN 6016 – 2011;ISO 679 – 2009
<b>3</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA CỐT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
	- Thành phần cỡ hạt; Khối lượng riêng; Khối lượng thể tích của đá gốc và hạt cốt liệu lớn; Khối lượng thể tích xốp và độ rỗng; Độ ẩm; Hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu; Tạp chất hữu cơ; Cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc; Độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Độ mài mòn Los Angeles (LA; Hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn; Hàm lượng hạt mềm yếu & phong hóa; Hàm lượng hạt bị đập vỡ; Hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ;	TCVN 7572 : 2006 ;AASHTOC1-36-84A; AASHTOT84-94;AASHTOT19-88 ; AASHTO T265-86; AASHTO T11 ;ASTM C117; AASHTO T21-90; AASHTO T96 – 87; ASTM D4791
	- Đường lượng cát	ASTM D2419: 02



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011;AASHTO T304
	- Độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN11807:2017 AASHTO T326
<b>4</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG XI MĂNG</b>	
	- Độ sụt của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3106-2022 ;AASHTO T119-90 ;ASTM C143-78
	- Khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3108-2022
	- Độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông xi măng	TCVN 3109-2022
	- Khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112-2022
	- Độ hút nước	TCVN 3113-2022
	- Khối lượng thể tích	TCVN 3115-2022
	- Cường độ nén của bê tông	TCVN 3118-2022
	- Cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119-2022
	- Cường độ chịu kéo khi bừa	TCVN 3120-2022
	- Xác định thành phần cấp phối bê tông - QĐ 778/ 1998/ QĐ – BXD	TCVN 10306:2014
	- Thí nghiệm thấm	TCVN 3116:1993
<b>5</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA VỮA XÂY DỰNG</b>	
	Độ lưu động của vữa tươi; Khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đóng rắn; Độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121 : 2022
<b>6</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA GẠCH XÂY</b>	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan ; Độ bền nén; Cường độ uốn; Độ hút nước; Khối lượng thể tích	TCVN 6355:2009
<b>7</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ NGÓI ĐÁT SÉT NUNG</b>	
	Tải trọng uốn gãy của ngói; Độ hút nước của ngói; Thời gian xuyên nước; Khối lượng 1m <sup>2</sup> bão hòa	TCVN 4313:1995
<b>8</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BỘT KHOÁNG CHẤT</b>	
	- Thành phần hạt; Độ ẩm; Hệ số háo nước; Hệ số tích nước	TCVN 12884:2020;AASHTO T37-06
	- Chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012
	- Khối lượng riêng	TCVN 8735:2012
	- Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; Lượng mất khi nung; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58-1984
<b>9</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỰA ĐƯỜNG</b>	
	- Độ kim lún ở 25°C; Chỉ số độ kim lún	TCVN 7495-2005 ASTM D 5-97; AASHTO T49; ASTM D5; TT27/2017-BGTVT
	- Độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496-2005;ASTM D 113-99
	- Nhiệt độ hoá mềm	TCVN 7497-2005;ASTM D 36-00
	- Nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498-2005;ASTM D 92-02b
	- Độ dính bám với đá	TCVN 7504-2005



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 7501-2005;ASTM D 70-03
	- Tỷ lệ kim lún khi đun ở 163°C trong 5 giờ so với độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495-2005 ASTM D 5-97
	- Lượng tổn thất khi nung ở 163oc trong 5 giờ	TCVN 7499-2005;ASTM D6-00
	- Lượng hoà tan của nhựa trong Tricloretylen	TCVN 7500-2005;ASTM D2042-01
	- Độ nhớt động học	TCVN 7502-2005; TCVN 8818-5:11; AASHTO T201
	- Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005
<b>10</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	- Độ ổn định, độ dẻo Marshall; Hàm lượng bitum trong hỗn hợp BTN (bằng máy quay li tâm); Thành phần hạt; Tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đã đầm nén; Độ góc cạnh của cát; Độ chặt lu lèn; Độ rỗng dư của hỗn hợp BTN; Độ rỗng của cốt liệu; Độ rỗng lấp đầy nhựa; Khối lượng riêng của cốt liệu trong bê tông nhựa; Xác định liều lượng bê tông nhựa	TCVN 8860:2011 ;AASHTO T245; AASHTO T164-97 ; AASHTO T209 ;
	- Độ bền chịu nước của BTN khi bảo hoà nước lâu	22 TCN 62-1984
<b>11</b>	<b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>	
	- Xác định Mô đun hồi bằng tấm ép cứng	TCVN 8861-2011
	- Xác định Mô đun hồi bằng cần Benkelman	TCVN 8867-2011
	- Khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu (Phương pháp rót cát)	22TCN 346-2006 AASHTO T191-86
	- Khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu (Phương pháp dao dai)	22TCN 02-1971 TCVN 8729-2012
	- Độ ẩm của vật liệu	22 TCN 02-1971;TCVN 4196-2012 TCVN 8728-2012
	- Độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864-2011
	- Xác định độ nhám mặt bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866-2011
	- Xác định cường độ nén của bê tông bằng các súng loại bột nẩy	TCVN 9334:2012
	- Thí nghiệm xuyên động DCP	ASTM D6951
	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351-2012
	- Sức chịu tải CBR	TCVN 8821:2011;ASTM D4429-84
	- Phương pháp xung siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi	TCVN 9396:2012
	- Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	TCVN 10184:2021
<b>12</b>	<b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ĐẤT, ĐÁ DẪM, ĐÁ GIA CÔNG CHẤT KẾT DÍNH</b>	
	- Thí nghiệm đầm nén	TCVN12790-2020
	- Cường độ kháng ép; Cường độ kéo khi bừa	TCVN 8862:2011
	- Mô đun đàn hồi	TCVN 9843:2013
	<b>Phép thử cơ học của kim loại và mối hàn</b>	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Kim loại - Phương pháp thử kéo	TCVN 197-2014; ASTM A370; ASTM E8M; AASHTO T244
	- Kim loại - Phương pháp thử uốn	TCVN 198-2008; AASHTO T244; ASTM E290
	- Mối hàn - Phương pháp thử kéo	TCVN 5403-1991; ASTM E190
	- Mối hàn - Phương pháp thử uốn	TCVN 5401-2010
<b>13</b>	<b>THỬ NGHIỆM NHỰA LỎNG</b>	
	- Xác định nhiệt độ bắt lửa ; Xác định hàm lượng nước; Thử nghiệm chung cát ; Xác định độ nhót tuyệt đối	TCVN 8818 :2011
<b>14</b>	<b>THỬ NGHIỆM NHŨ TƯƠNG</b>	
	Xác định độ nhót Sayboltfurol; Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ; Xác định hạt quá cỡ ( Thử nghiệm sàng ); Xác định diện tích hạt; Xác định độ khử nhũ; Thử nghiệm trộn với xi măng; Xác định dính bám và chịu nước; Thử nghiệm chung cát; Thử nghiệm bay hơi; Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh; Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm; Xác định khả năng trộn lẫn với nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817:2011; ASTM D224
<b>15</b>	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC</b>	
	- Xác định hàm lượng cặn không tan ; Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4506 :2012
	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565 :1988
	- Xác định độ pH	TCVN 6592 :2011
	- Xác định hàm lượng ion clorua ( Cl-)	TCVN 6194 :1996
	- Xác định hàm lượng ion sunfat ( SO <sub>4</sub> -)	TCVN 6200:1996
	- Tổng hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988

**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.