

Số: **109** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **22** tháng **4** năm 2022

**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 lại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng Công ty Cổ phần Xây dựng Hồng Hải và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 16/04/2022.

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty Cổ phần Xây dựng Hồng Hải,

Mã số thuế: 0102895198

Địa chỉ: Số 5, Nhà A, KTT Đại học Thương Mại, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 242, đường Lê Trọng Tấn, Phường La Khê, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội

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 726**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 369/GCN-BXD ngày 18/6/2018 của Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Công ty Cổ phần Xây dựng Hồng Hải;
- Sở XD Hà Nội;
- 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 726

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 109 /GCN-BXD, ngày 22 tháng 4 năm 2022  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>1</b>	<b>THỬ NGHIỆM XI MĂNG</b>	
	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; EN 196; ASTM C188, C184, C188, C204, C115; AASHTO T128, T133, T153, T192
	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; TCVN 4032:85; AASHTO T106; JIS R5201; ASTM C109, C472;
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 4031:1985; AASHTO T129, T131; ASTM C187, C191, C472; BS EN 196; ISO 9597; JIS R5201; GB T750, 1346
	Xác định độ nở Sunfat của xi măng	TCVN 6068:04; ASTM C452; C1012; C490; C1038; TCVN 6068:95
	Độ giãn nở Autocalave	TCVN 8877:2011; ASTM C151
	Xác định hàm lượng MgO, SO <sub>3</sub> , tổng hàm lượng (C <sub>4</sub> AF + 2 C <sub>3</sub> A); mất khi nung; cặn không tan	TCVN 6820:2015; TCVN 141:2008; ASTM C114, ASTM C150/c; ASTM C451-19
	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; AASHTO T119; ASTM C143; BS EN 12350-5
	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:93 ; ASTM C138;
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; AASHTO T121; ASTM C138; BS EN 12350-06
	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; AASHTO T158; ASTM C232; BS EN 12350-4; BS EN 480-4; JIS A1123
	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93; ASTM D2850-3a, D4767-3a; BS 1377; AASHTO T234
	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C642, C127, C128, C642; BS 1881; BS EN 12390-7
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642; ASTM C1585; BS 1881:08; BS 1881-122
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93; ASTM C418
	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C138, C642; AASHTO T121
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:1993; BS EN 12390-8; ASTM C1585, C403, T27, T37; DIN 1048
	Độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T22
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140, T42; EN 12390-3; EN 12504-1; JIS A1107, A1108; AS 1012.9
	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293, C78;

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		EN 12390-5; JIS A1114, A1106; AASHTO T97, T177
	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93; ASTM C496
	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469; JIS A1127, A1149
	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; AASHTO T197; ASTM C403, C1117
	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064 AASHTO T309
	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469; JIS A1127, A1149
	Xác định độ PH	TCVN 9339:12
	Xác định hàm lượng ion clo và thẩm clo trong bê tông	TCVN 9337:12; AASTM C1152; C1218; AASHTO T260
<b>2</b>	<b>THỬ CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
	-Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn; Xác định thành phần 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 gốc; Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; 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 thổi 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 khả năng phản ứng kiềm-silic; 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 cát (ES)	ASTM D2419-02; AASHTO T176
	Thí nghiệm ăn mòn suphat	ASTM C88; AASHTO T104
	Độ góc cạnh của cốt liệu mịn, thô	AASHTO T304; T326
	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12; ASTM D1883; AASHTO T193
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; JIS A1202; AASHTO T100; ASTM D854 ; BS 1377-2
	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216, D4959, D4643; AASHTO T217, T265; BS 812; JIS A1203
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89, T90; ASTM D4318-00 ; JIS A1205
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM C136, D422-62, D1140, D2487, C117; AASHTO T88, T27; BS 1377-2; JIS A1204
	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO-T216, T297; ASTM D2435
	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; 22TCN 59:84;

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		AASHTO T99, T180; ASTM D1557, D698; BS 1377-4; JIS A1210
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937, D7263; AASHTO T204, T216, T205, T233; BS 1377-2
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T180, T193; BS 1377-4; JIS A1211
	Thí nghiệm nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11; ASTM D 2850, D4546; AASHTO T296, T234; BS 1377-8
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01, D2166M; BS EN 1377
	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; AASHTO-T49, T215; BS 1377-5; JIS A1218; ASTM D2434-00
	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:12
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12; ASTM D4546, D4829; AASHTO T258
	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12; ASTM D4943
	Xác định đặc trưng nén lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:12; ASTM D2974; AASHTO T267, T194
	Đất gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chẻ, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; ASTM D559, D560; D1633; D1634; D1635
	Xác định hàm lượng hữu cơ và hàm lượng muối trong đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267
	Xác định modun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9483:13
<b>3</b>	<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, CÁP THÉP, BU LÔNG, VÍT, VÍT CÂY, ĐAI ỐC</b>	
	Thử kéo	TCVN 197-1:14; ASTM A370
	Thử uốn và uốn lại	TCVN 198:08; ASTM A370
	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:97
	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:10; ISO 5173; ASME BPV code, Section IX; ASTM A184, 184M; ASTM AWS D1.1; EN 12814; JIS Z3122
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; ASTM AWS D1.1; EN 12814; JIS Z3122
	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử va đập	TCVN 5402:10; ASTM E23; AASHTO T266; JIS Z2242
	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 197:14; TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; ISO 898-1,2; JIS B1186; ASTM A370
	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: xác định độ bền kéo, uốn và uốn lại, độ mỏi và các kích thước hình học	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; TCVN 6287:97; ISO 15630-1,2,3; ISO 10065; BS 4449; ASTM A1061; BS E1002

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thử kéo thép cốt bê tông mỗi nối bằng ống ren	TCVN 8163:09; TCVN 197-1:14; ACI 318; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
	Ống kim loại - Thử nén bẹp	TCVN 1830:08; ISO 8492
<b>4</b>	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; Phương pháp xác định thành phần hạt; Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén; Phương pháp xác định độ chảy nhựa; Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát; Phương pháp xác định hệ số độ chặt lu lèn; Phương pháp xác định độ rỗng dư; Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu; Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Phương pháp xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860:11; AASHTO T245, D6926; ASTM D1559
	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định hình dáng bề ngoài, thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, KL riêng, KL thể tích, KL-TT và độ rỗng dư, hệ số háo nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22 TCN 58:84; ASTM D5329
	Xác định hàm lượng nhựa trong hỗn hợp BTN bằng phương pháp đốt	AASHTO TP53
	Độ bong tróc của bê tông nhựa	ASTM D3625; AASHTO T182
	Xác định hàm lượng nước trong hỗn hợp BTN	AASHTO T329-05
	Cường độ chịu nén của bê tông nhựa	ASTM D 4123; AASHTO 167
<b>5</b>	<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỰA TƯƠNG AXÍT</b>	
	Xác định độ kim lún ở 25°C; Chỉ số độ kim lún PI của nhựa - Phụ lục II (TT27/2014)	TCVN 7495:05; ASTM D5-13; ASHTO T49; EN 1426
	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T301
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36-00; AASHTO T53
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92; AASHTO T48;
	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754, D6; AASHTO T47
	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228
	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05; ASTM D2170; AASHTO T59
	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:05
	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05
	Xác định độ đàn hồi của nhựa đường Polime	22 TCN 319:04; TCVN 11194:2017; ASTM D6084; AASHTO T301
	Độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polime	22 TCN 319:04; TCVN 11195:2017; ASTM D4402
	Xác định độ nhớt Saybolt Furol, Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ, lượng hạt quá cỡ, xác định điện tích hạt, độ khử nhũ, thử nghiệm trộn xi măng, xác định độ dính bám và tính chịu nước,	TCVN 8817:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	thử nghiệm chung cát, thử nghiệm bay hơi, nhận biết nhũ tương nhựa đường axit, khả năng trộn lẫn với nước, xác định khối lượng thể tích	
	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa. Thử nghiệm xác định hàm lượng nước; Thử nghiệm chung cát; thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không).	TCVN 8818:2011
<b>6</b>	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>	
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:20; 22TCN 02:71; TCVN 8729:12; TCVN 8728:12; ASTM D2937; AASHTO T204
	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; TCVN 8730:12; ASTM D1556; AASHTO T191
	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11; ASTM D4695; AASHTO T256
	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4695; AASHTO T256
	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950, E1082
	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194; AASHTO T235
	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:12
	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143, D3689; GB5007-2011
	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12; EN13791; BS 1881 part 202; BSEN 12504-2
	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:12; TCVN 9334:2012 JIS A1155; ASTM C805; EN 12504-1
	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760-02
	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882-2000
	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:2000
	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9349:12; TCVN 9491:12; ASTM C1583
	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D2586
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT và CPTU)	TCVN 9352:2012
	Sức chịu tải của nền đất	TCVN 9354:12; TCVN 9403:12; ASTM D1194; D1195
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573; 22TCN 355:06
	PP thí nghiệm tiêu chuẩn độ chặt của đất và đá ngoài hiện trường bằng thay cát	ASTM D4914 - 99 (2016)
	PP thí nghiệm tiêu chuẩn độ chặt của đất và đá ngoài hiện trường bằng thay nước	ASTM D5030 - 04 (2013)
	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM-D4429-92
<b>7</b>	<b>THÍ NGHIỆM BENTONITE</b>	
	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng mất nước	TCVN 9395:12; TCVN 11893:17; ASTM D4972, D4380, D4381, D5891
<b>8</b>	<b>THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; 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 thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; Xác định cường độ uốn và nén của vữa; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn; Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền; Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121:2003; EN 1015, EN 445, EN 12190; ASTM C109, C230, C807, C953, C1102, C1152, C1218, C1398, C1437; TCVN 9080:12
9	<b>THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY ĐÁT SÉT NUNG</b>	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng; Xác định độ rỗng, vết tróc do vôi	TCVN 6355:2009
10	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOCK BÊ TÔNG, GẠCH CỐT LIỆU</b>	
	Kiểm tra kích thước, Mức khuyết tật ngoại quan, xác định cường độ nén, xác định độ hút nước, xác định độ rỗng, xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140-12a
11	<b>THỬ CƠ LÝ GỖ</b>	
	Xác định độ ẩm; Xác định độ hút nước và dẫn dài của gỗ; Xác định độ co rút thể tích; Xác định khối lượng thể tích cho các phép thử cơ lý; Thử nghiệm nén vuông góc với thớ; Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ; Xác định độ bền uốn tĩnh; Xác định độ bền uốn va đập; Xác định độ hút ẩm	TCVN 8048:2009
12	<b>THỬ CƠ LÝ VÁN GỖ</b>	
	Kích thước độ vuông góc, thẳng cạnh; Độ ẩm; Độ bền uốn tĩnh và modun đàn hồi; Độ bền bề mặt; Lực bám giữ đinh vít; Chất lượng dán dính; Độ thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	TCVN 7756:07
13	<b>THÍ NGHIỆM SƠN VÀ VECNI</b>	
	Xác định độ mịn	TCVN 2091:15
	Xác định thời gian cháy, độ nhớt	TCVN 2092:15
	Xác định hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:15
	Xác định độ phủ	TCVN 2095:15
	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:15
	Xác định độ bám dính của màng, cường độ bám dính	TCVN 2097:15; ASTM D4541:17
	Xác định độ cứng của màng	TCVN 2098:15
	Xác định độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:13
	Xác định độ bền va đập	TCVN 2100:13
	Xác định độ bóng	TCVN 2101:16
	Xác định màu sắc	TCVN 2102:15; ASTM D6628:03
	Chỉ số hóa vàng của màu sơn trắng	AASHTO T250:05
	Sơn kẻ đường nhiệt dẻo, sơn phản quang: Xác định chất tạo màng, phân loại hạt, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ bám dính, độ kháng cháy, khối lượng riêng, độ chống trượt, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18
14	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>	
	Xác định hàm lượng cặn không tan, muối hòa tan	TCVN 4506:12; AASHTO T26
	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96; ISO 8467:93
	Độ pH	TCVN 6492:11
	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
	Hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:96
	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:96

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Hàm lượng natri và Kali	TCVN 6193-3:00
15	<b>VÁI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>	
	Xác định kích thước lỗ lọc biểu kiến; Cường độ bền chịu kéo, độ dẫn dài; Cường độ bền chịu kéo giật, độ dẫn dài kéo giật; Khả năng chống xuyên CBR; Xác định áp lực kháng bụi; kháng thủng; Cường độ xé rách hình thang; Chiều dày vỏ bọc; Trọng lượng	TCVN 8871:11; ASTM D 4751; ASTM D 4595-91; ASTM D 4621; ASTM D4833; ASTM D 4533; ASTM D3776; ASTM D3786; ASTM D5495
	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:10; ASTM D4491
	Khối lượng của chỉ nổi	ASTM D1907-07
	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:12
	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261
	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D5199
	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:10; ASTM D4491
	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:2010
	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
	Nhiệt độ bắt đầu cháy	ASTM D 4355

**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.

D  
Ú  
N