

Số: **243** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **27** tháng **3** năm 2019

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 Trung tâm Khoa học Công nghệ Giao thông Vận tải và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 15/02/2019,

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm Khoa học Công nghệ Giao thông Vận tải,
Mã số thuế: 0104703631; Địa chỉ: Tòa nhà A4 - Trường Đại học Giao thông Vận tải, P. Láng Thượng, Q. Đống Đa, Tp. Hà Nội.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm, kiểm định trọng điểm UTC-CIENCO 4

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Phòng 109 nhà A4 Trường Đại học Giao thông vận tải – P. Láng Thượng – Q. Đống Đa – TP 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 1256**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế các Quyết định số: 363/QĐ-BXD ngày 28/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng; 578/QĐ-BXD ngày 19/12/2014; 195/QĐ-BXD ngày 5/5/2016./.

Nơi nhận:

- Trung tâm Khoa học Công nghệ Giao thông Vận tải;
- Sở XD Hà Nội;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

les

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 1256

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 243/GCN-BXD, ngày 27 tháng 3 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	Nhựa Bitum và nhựa đường lỏng	
	- Xác định độ kim lún ở 25°C và chỉ số kim lún PI; Phụ lục II Thông tư số 27/2014-TT/BGTVT	TCVN 7495:05
	- Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05
	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05
	- Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05
	- Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754
	- XD tỷ lệ độ KLNĐ sau khi ĐN ở 163°C trong 5h so với KL ở 25°C	TCVN 7495:05
	Xác định lượng hoà tan trong Trichlorethylene	TCVN 7500:05
	- Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05
	-Xác định độ nhớt tuyệt đối (động học)	TCVN 8818-5:2011
	- Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:05
	- Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05
	- Xác định hàm lượng nước; Xác định hàm lượng chất thu được khi chưng cất; Xác định nhiệt độ bắt lửa của nhựa đường lỏng	TCVN 8818:2011
	- Độ nhớt (Sử dụng nhớt kế Brookfield); Độ đàn hồi; Độ ổn định lưu trữ	22TCN 319 : 04
	- Xác định các đặc tính lưu biến bằng lưu biến kế cắt động (DSR)	TCVN 11808:2017; AASHTO T315
	- Thử nghiệm xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng xoay (RTFOT)	TCVN 11710:2017; AASHTO T240
	- Thử nghiệm lão hóa nhanh nhựa đường bằng bình áp lực (PAV)	AASHTO R28
- Phương pháp xác định độ cứng chống uốn từ biến bằng lưu biến kế dầm chịu uốn (BBR)	TCVN 11781:2017; AASHTO T313	
- Xác định đặc tính chống nứt ở nhiệt độ thấp bằng thiết bị kéo trực tiếp (DT)	TCVN 11712:2017; AASHTO T314	
- Xác định nhiệt độ bắt lửa của nhựa đường lỏng	TCVN 8818:2 - 2011	
2	Thử nghiệm cơ lý nhũ tương	
	- Xác định độ nhớt Saybolt Furol; Xác định điện tích hạt; Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ; Xác định lượng hạt quá cỡ (thử nghiệm sàng); Xác định độ khử nhũ; Thử nghiệm trộn với xi măng; Xác định độ dính bám và tính chịu nước; Thử nghiệm chưng cất; Thử nghiệm bay hơi; Xác định khả năng trộn lẫn với nước; Xác định khối lượng	TCVN 8817:11

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	thể tích; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	
3	Băng polime chống thấm đàn hồi	
	- Cường độ kéo; Độ giãn dài; Độ cứng shore; Độ kháng kiềm; Màu sắc; Độ dày	ASTM D412
4	Mastic chèn khe	
	- Độ kim lún, độ chảy, Độ lún đàn hồi, nhiệt độ max cho phép	ASTM D5329:16
	Thử nghiệm màng chống thấm	
	- Xác định cường độ kéo; Xác định độ giãn dài; Xác định độ cứng Shore; Xác định độ kháng kiềm; Xác định màu sắc; Xác định độ thấm nước	ASTM D412
	Thử cơ lý Vật liệu bột khoáng trong BTN	
	- Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số hao nước; Hàm lượng chất hoà tan trong nước; Xác định KLR của bột khoáng chất và nhựa đường; KL -TT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58-84
	Bê tông nhựa	
	-Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết; Xác định thành phần hạt sau khi chiết; Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đá đầm nén; Xác định độ chảy nhựa; Xác định độ góc cạnh của cát; Xác định hệ số độ chặt lu lèn; Xác định độ rỗng dư; Xác định độ rỗng cốt liệu; Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860:11
	-Thí nghiệm vết hằn bánh xe (Quyết định 1617/QĐ-BGTVT)	AASHTO T324 EN 12697-22
	-Thí nghiệm đặc tính môi của bê tông nhựa	ASTM D7460 – 10; EN 12697-26
	-Thí nghiệm mô đun đàn hồi động của bê tông nhựa	ASTM D3497
	-Thí nghiệm mô đun độ cứng của bê tông nhựa	ASTM D4123
	- Độ bão hoà nước của bê tông nhựa; Hệ số trương nở của BTN sau khi bão hoà nước; Cường độ chịu nén; Hệ số ổn định nước và ổn định nhiệt; Độ bền chịu nước sau khi bão hoà nước lâu; Hàm lượng bitum và các thành phần hạt trong hỗn hợp BTN theo phương pháp nhanh	22 TCN 62:84
	- Xác định thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820:11
	-Thí nghiệm xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:11

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Xác định cường độ chịu kéo uốn của bê tông nhựa - Phụ lục C – 22 TCN 211-06	
	- Xác định tỷ lệ độ bền kéo gián tiếp TSR	AASHTO T283
	- Xác định modul đàn hồi tĩnh của vật liệu bê tông nhựa trong phòng thí nghiệm	Phụ lục C – 22 TCN 211-06
	- Xác định khả năng kháng nứt bằng phương pháp uốn mẫu bán nguyệt (SCB)	ASTM D8044 - 16
	- Xác định độ chặt hiện trường bằng sóng điện từ thông qua tiếp xúc mặt	ASTM D7113M-10
	Bê tông nhựa rỗng thoát nước	
	- Tồn thất Cantabro, %	ASTM D 7064
	- Tỷ lệ độ rỗng liên thông, % - Quyết định số 431/QĐ-BGTVT	
	- Hệ số thấm K - Quyết định số 431/QĐ-BGTVT	
	Thử cốt liệu bê tông và vữa	
	- Thành phần cỡ hạt; Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước; Xác định khối LR; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn; Xác định khối lượng thể tích và 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 tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572:06
	- Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mài 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 hạt mềm yếu, phong hoá; Xác định hàm lượng mica; Thành phần thạch học của cốt liệu; Xác định khả năng phản ứng kiềm – Silic; Xác định hàm lượng Clorua; Xác định hàm lượng Sunfat và Sunfit trong cốt liệu nhỏ; Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ; Xác định hàm lượng Silic oxit vô định hình	TCVN 7572:06
	- Xác định hệ số (ES)	AASHTO T176
	- Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
	- Xác định mô đun đàn hồi của đá nguyên khai	TCVN 5726:93
	- Xác định cường độ kháng kéo phương pháp bừa	ASTM D3067
	- Xác định Mô đun đàn hồi và hệ số nở ngang	ASTM D3148
	- Xác định độ bền Sunfat của cốt liệu	AASHTO T104
	- Xác định modul đàn hồi của vật liệu dạng hạt không sử dụng chất liên kết trong phòng thí nghiệm (cấp phối đá dăm, cấp phối thiên nhiên,...)	Phụ lục C – 22 TCN 211-06
	- Xác định modul đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013
	Thử nghiệm xi măng	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030: 03
	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
	- Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:95
	- Hàm lượng mất khi nung; Phân tích thành phần hóa học của xi măng	TCVN 141-08
	Hỗn hợp bê tông và bê tông nặng	
	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
	- Thử độ cứng vebe	TCVN 3107:93
	- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93
	- Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:93
	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93
	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93
	- Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93
	- Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:93
	- Thử độ co	TCVN 3117:93
	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93
	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93
	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
	- Xác định cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
	- Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
	- Xác định lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	22TCN 60:84; ASTM C900:90
	- Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064
	Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng	
	- Xác định khối lượng riêng(tỷ trọng)	TCVN 4195:12
	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12
	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12
	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12
	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:12
	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333- 06
	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332- 06
	- Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	ASTM D2850
	- Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D 2166
	- Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434
	- Cắt cánh	ASTM D 2579

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Trương nở của đất sét	ASTM D 4546
	- Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	AASHTO T267
	- Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	14 TCN 146-2005
	- Xác định sức chống cắt của đất bằng PP cắt cánh	14 TCN 147-2005
	- Xác định độ thấm nước của đất bằng cách đổ nước trong hố đào và hố khoan	14 TCN 153-2006
	- Xác định modul đàn hồi của đất trong phòng thí nghiệm	Phụ lục B – 22 TCN 211-06
	Kiểm tra thép xây dựng	
	- Thử kéo	TCVN 197: 2014
	- Thử uốn	TCVN 198: 2008
	- Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
	- Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
	- Kiểm tra chất lượng hàn ống- Thử nén dẹt	TCVN 5402: 91
	- Thử kéo bu long	TCVN 1916:95
	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn- PP siêu âm	TCVN 1548:87
	- Kiểm tra không phá hủy- Phương pháp dùng bột từ	TCVN 4396:86
	- Kiểm tra không phá hủy- Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:88
	- Lớp phủ mạ kẽm nóng - Phương pháp thử	TCVN 5408:91
	- Kiểm tra cấp ứng lực trước và hệ thống thiết bị thủy lực	ASTM A370:94
	- Kiểm tra nêm; neo cấp ứng lực trước	22TCN 267:2000
	- Thí nghiệm mối kéo của thép	TCVN 7937-1:2013 ASTM E647
	Thử vải địa kỹ thuật – Bắc thấm và vỏ bọc bắc thấm	
	- Xác định độ dày tiêu chuẩn	14TCN 92 : 96
	- Xác định khối lượng đơn vị diện tích	14TCN 93 : 96
	- Xác định kích thước lỗ lọc của vải	14TCN 94 : 96
	- Xác định sức chọc thủng bằng PP roi côn	14TCN 96 : 96
	- Xác định độ thấm xuyên	14TCN 97 : 96
	- Xác định độ dẫn nước	14TCN 98 : 96
	- Kích thước lỗ rỗng của vải địa kỹ thuật và vỏ lọc của bắc thấm	22TCN 12 : 03
	- Cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	ASTM D4533
	- Cường độ bền chịu kéo giật, độ dẫn dài của vải địa kỹ thuật, bắc thấm	ASTM D4632
	- Cường độ kháng xuyên của vải địa kỹ thuật	ASTM D4833
	- Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	BS 6906 P6
	- Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D 4716
	- Xác định khả năng thấm của vải địa kỹ thuật	ASTM D4491
	Thử nghiệm tại hiện trường	
	- Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02-71
	- Độ ẩm; khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06
	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	- Thí nghiệm CBR- Ngoài hiện trường	ASTM-D4429
	- Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
	-Xác định chỉ số IRI	TCVN 8865: 2011
	- PP thử nghiệm xác định modul đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
	- XD môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011
	- PP xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
	- Đo chuyển vị, độ võng, ứng suất cọc, cầu	22TCN 170:1987
	- Đo dao động tần số thấp của cầu	22TCN 243:98
	- Đo ứng suất tĩnh, động của cầu	22TCN 243:98
	- Kiểm tra tính chất cơ lý và tính năng làm việc của các gói cầu (chuyển vị, kích thước, cường độ nén, biến dạng)	22TCN 217: 94
	- PP thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cầu kiện bê tông và bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:2012
	-Xác định độ đồng nhất của bê tông	ASTM 1383
	- Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335: 2012
	- Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
	- PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
	- PP điện thế kiểm tra cốt thép bị ăn mòn	TCVN 9348:2012
	- Xác định cường độ bê tông và vết nứt bằng PP siêu âm	TCVN 9357:2012
	- Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng- PP kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:2012
	- Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
	- Đo chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D6230
	- Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:2012
	- Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
	- Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951
	- Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	- Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012
	- Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
	- Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
	- Thử cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:94
	- Thử tải ống cống bê tông cốt thép	TCVN 9113 : 2012
	- Thử tải cống hộp BTCT	TCVN 9116 : 2012
	Thử nghiệm vữa xây dựng	
	- Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; Xác định	TCVN 3121:03

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	
	Thử nghiệm cơ lý gạch đất sét nung	
	- Xác định cường độ bền nén; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng riêng; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng; Xác định vết tróc do vôi; Xác định sự thoát muối	TCVN 6355:98
	Thử nghiệm cơ lý gạch bloc bê tông	
	- Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ thấm nước; Xác định độ hút nước	TCVN 6477:99
	Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn	
	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99
	Vật liệu Epoxy/ Polyme	
	- Cường độ chịu kéo; Mô đun đàn hồi khi kéo; Phần trăm giãn dài	ASTM D638
	- Cường độ chịu uốn; Mô đun đàn hồi khi uốn	ASTM D790
	- Cường độ chịu kéo; Mô đun đàn hồi khi nén	ASTM D695
	Vật liệu composite	
	- Cường độ chịu kéo cực hạn theo phương của sợi; Mô đun đàn hồi khi kéo; Độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D3039
	- Cường độ chịu uốn; Mô đun đàn hồi khi uốn	ASTM D790
	- Cường độ chịu nén dọc trục; Mô đun đàn hồi khi nén dọc trục	ASTM D3410
	Cơ lý Bentonite	
	- Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Độ dày áo sét; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Hàm lượng cát; Tính ổn định; Độ PH	TCVN 9395 : 2012
	Mastic chèn khe	
	Độ bám dính không ngâm và sau khi ngâm; Độ lún đàn hồi sau lão hóa nhiệt; Độ lưu biến 45°C, 60°C trong 5h; Tính tương thích với nhựa; Độ bám dính khi kéo	ASTM D5329:16
	Thử cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa	
	Xác định hàm lượng CaCO ₃ trong bột khoáng bằng phương pháp hóa học	TCVN 9191:2012
	Thí nghiệm tà vẹt	
	Thí nghiệm uốn tà vẹt; Thí nghiệm động tà vẹt; Thí nghiệm độ bền mỏi của tà vẹt	EN 13230:2016
	Thí nghiệm tà vẹt kết hợp với phụ kiện	
	Thí nghiệm Xác định lực giữ dọc ray; Thí nghiệm Xác định độ bền xoắn; Thí nghiệm Xác định suy hao của lực tải tác dụng; Thí nghiệm tải trọng lặp xác định độ bền cấu kiện;	EN 13146:2012

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thí nghiệm xác định điện trở cách điện; Thí nghiệm xác định lực kẹp ray	
	Kiểm tra chất lượng mối hàn ray	
	Kiểm tra bề mặt mối hàn	EN 14730-1; EN 14587-1,2;
	Kiểm tra độ cứng bề mặt	EN ISO 6506-1; EN ISO 6507-1; EN 14730-1,2
	Thí nghiệm siêu âm	EN 14730-1; EN 14587-1,2
	Vùng hàn: Độ hoàn thiện mối hàn	EN 14730-1; EN 14587-1,2
	Vùng hàn: Hình dạng và kích thước	EN 14730-1; EN 14587-1,2
	Thí nghiệm vật liệu gói cầu	
	Độ cứng	ASTM D2240
	Độ giãn dài	ASTM D412
	Độ bền kéo	ASTM D412
	Nén dư (Ép lún)	ASTM D395
	Kiểm tra độ bám dính	ASTM D429
	Thí nghiệm tấm PTFE (Tấm trượt): Trọng lượng riêng; Đốt cháy	ASTM D4984

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.