

Số: 10 /GCN-BGTVT

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2019

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

Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10/02/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

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;

Căn cứ văn bản số 980/BXD-KHCN ngày 04/5/2017 của Bộ Xây dựng về việc thỏa thuận đánh giá, cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng cho các đơn vị thuộc Bộ GTVT quản lý;

Căn cứ Quyết định số 1366/QĐ-BGTVT ngày 12/5/2017 của Bộ trưởng Bộ GTVT về việc giao nhiệm vụ tổ chức kiểm tra, đánh giá cấp mới, cấp lại, bổ sung, sửa đổi, đình chỉ, hủy bỏ và ký Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng thuộc các đơn vị do Bộ GTVT quản lý;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Trung tâm kỹ thuật đường bộ 3 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 23 tháng 3 năm 2019,

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm kỹ thuật đường bộ 3.

Địa chỉ: 59B Lê Lợi, Quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng.

Mã số thuế: 0400258282

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 59B Lê Lợi, Quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng.

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 73

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 5 năm kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 1384/QĐ-BGTVT ngày 17 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

Nơi nhận :

- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Nguyễn Ngọc Đông (để b/c);
- Bộ Xây dựng (Vụ KHCN-MT);
- Sở Xây dựng Đà Nẵng;
- Trung tâm kỹ thuật đường bộ 3;
- Trung tâm công nghệ thông tin (website);
- Lưu VT, KHCN.



TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHCN

Hoàng Hà

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 73

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm
chuyên ngành xây dựng số 10 /GCN-BGTVT ngày 26 tháng 4 năm 2019)

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
I.	Phép thử các chỉ tiêu của đất, cấp phối đá dăm	
1	Khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; AASHTO T100; ASTM D854
2	Độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; AASHTO T265
3	Giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T90; ASTM D3418
4	Giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012; AASHTO T89; ASTM D3418
5	Thành phần hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T88; ASTM D2487
6	Sức chống cắt ở máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; AASHTO T236; ASTM D3080
7	Tính nén lún trên điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; AASHTO T216; ASTM D2435
8	Thí nghiệm đầm nén	22 TCN 333:2006; AASHTO T180; AASHTO T99
9	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng) bằng phương pháp dao vòng	TCVN 4202:2012; AASHTO T191
10	Xác định chỉ số CBR	22 TCN 332:2006; AASHTO T193; ASTM D1883
11	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	22 TCN 355:2006
12	Hệ số thấm	TCVN 8723:2012; BS 1377; AASHTO T215; ASTM D2434
13	Hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; AASHTO T267
14	Mô đun đàn hồi đất, đá, vật liệu gia cố chất kết dính hữu cơ	22TCN 211:2006
15	Xác định đặc trưng tan rã của đất sét	TCVN 8718:2012
16	Xác định đặc trưng trương nở của đất sét	TCVN 8719:2012
17	Xác định đặc trưng co ngót của đất sét	TCVN 8720:2012
18	Xác định đặc trưng lún ướt	TCVN 8722:2012
19	Xác định hệ số thấm	TCVN 8723:2012
20	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724: 2012
21	Xác định độ thấm nước của đất	TCVN 8731: 2012
22	Xác định độ pH của đất	TCVN 5979:1995
23	Xác định hàm lượng muối của đất	TCVN 8727:2012
24	Xác định sức kháng cắt không cô kết - không thoát nước và cô kết - thoát nước	TCVN 8868:2011
II	Phép thử các chỉ tiêu của đất, đá, cát gia cố chất kết dính	
1	Cường độ kháng ép	22 TCN 59:1984
2	Cường độ ép chẻ	TCVN 8862:2011
3	Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa - sấy	22 TCN 59:1984
4	Mô đun biến dạng	22 TCN 59:1984
5	Xác định đầm nén	22 TCN 59:1984
6	Cường độ nén nở hông của đất gia cố	ASTM D2166
7	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013
III	Phép thử các chỉ tiêu cốt liệu cho bê tông và vữa	
1	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; AASHTO T27; ASTM C136
2	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; AASHTO T84; ASTM C128; AASHTO T85; ASTM C127
3	Khối lượng riêng	TCVN 7572-5:2006
4	Xác định khối lượng thể tích xếp và độ hông	TCVN 7572-6:2006; AASHTO T19;

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
		ASTM C29 ; TCVN 7572-7:2006; AASHTO T255
5	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
6	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; AASHTO T11; ASTM C117
7	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; AASHTO T21; ASTM C40
8	Cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
9	Xác định độ nén đập trong xanh và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
10	Xác định độ hao mòn khi va đập của CL lớn trong Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96; ASTM C131
11	Xác định hàm lượng hạt thoai dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791
12	Khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
13	Hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006
14	Hàm lượng sunfat, sunfit	TCVN 7572-16:2006
15	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006; AASHTO T112
16	Hàm lượng hạt đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
17	Hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
18	Đương lượng cát	AASHTO T176
19	Độ bền cốt liệu trong dung dịch Na_2SO_4 hoặc MgSO_4	AASHTO T104
20	Cốt liệu nhẹ trong bê tông sỏi, đá dăm và cát Keramzit	TCVN 6221:1997
21	Cường độ nén đầm	ASTM D5731
22	Chỉ số TFV của đá dăm	BS 812, P111:1990
IV	Phép thử nhựa đường, nhựa đường polyme	
1	Độ kim lún	TCVN 7495:2005; AASHTO T49; ASTM D5
2	Độ kéo dài	TCVN 7496:2005; AASHTO T51; ASTM D113
3	Nhiệt độ hoá mềm	TCVN 7497:2005; AASHTO T53; ASTM D36
4	Điểm chớp cháy và điểm cháy	TCVN 7498:2005; AASHTO T48; ASTM D92
5	Lượng tồn hao sau khi sấy và tính chất của phần còn lại sau khi sấy	TCVN 7499:2005; AASHTO T47; ASTM D6
6	Hàm lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; AASHTO T44; ASTM D2042
7	Khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; AASHTO T228; ASTM D70
8	Hàm lượng Parafin	TCVN 7503:2005; DIN EN 12606-1
9	Độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005; AASHTO T182; ASTM D3625
10	Chỉ số kim lún PI	TT 27/2014/TT – BGTVT; ASTM D5; TCVN7495:2005; AASHTO T49
11	Độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; ASTM D2170
12	Xác định tồn thất khối lượng sau khi thí nghiệm TFOT	AASHTO T179; ASTM D1754
13	Độ đàn hồi ở 25°C, mẫu kéo dài 10 cm	22TCN 319:2004; ASTM D6084
14	Xác định độ ổn định lưu trữ	22TCN 319:2004; ASTM D5892
15	Xác định độ nhớt (nhớt kế Brookfield)	22TCN 319:2004; ASTM D4402
V	Phép thử nhũ tương nhựa đường axit, nhựa đường polyme axit	
1	Độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011; ASTM D244; AASHTO T59
2	Độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011; ASTM D6930; AASHTO T59
3	Lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933; AASHTO T59
4	Điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011; ASTM D244; AASHTO T59

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
5	Độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011; ASTM D6936; AASHTO T59
6	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011; ASTM D6935; AASHTO T59
7	Dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011; ASTM D244; AASHTO T59
8	Độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
9	Hàm lượng dầu	TCVN 8817-9:2011
10	Hàm lượng nhựa	TCVN 8817-9:2011; TCVN 8817-10:2011
11	Nhận biết nhũ tương nhựa đường phân tích nhanh	TCVN 8817-11:2011; ASTM D244; AASHTO T59
12	Nhận biết nhũ tương nhựa đường phân tích chậm	TCVN 8817-12:2011; ASTM D244; AASHTO T59
13	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011; ASTM D6999; AASHTO T59
14	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011; ASTM D6937; AASHTO T59
15	Độ đàn hồi ở 25°C, mẫu kéo dài 20 cm	AASHTO T301-2003
VI	Phép thử các chỉ tiêu của nhựa đường lỏng	
1	Nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011; AASHTO T79; ASTM D3143
2	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; AASHTO T55; ASTM D95
3	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011; AASHTO T78; ASTM D402
4	Độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
VII	Phép thử các chỉ tiêu của bột khoáng	
1	Hình dáng bên ngoài	22 TCN 58:1984
2	Thành phần hạt	22 TCN 58:1984
3	Lượng mất khi nung	22 TCN 58:1984
4	Khối lượng riêng	22 TCN 58:1984
5	Hàm lượng nước	22 TCN 58:1984
6	Khối lượng thể tích và độ rỗng	22 TCN 58:1984
7	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:1984
8	Hệ số hấp nước	22 TCN 58:1984
9	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:1984
10	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:1984
11	Khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:1984
12	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58:1984
VIII	Phép thử các chỉ tiêu của bê tông nhựa	
1	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245; ASTM D1559
2	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164; ASTM D2172
3	Xác định thành phần hạt cốt liệu	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27; ASTM C136
4	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; AASHTO T209; ASTM D2041
5	Xác định tỷ trọng khô, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; AASHTO T269; ASTM D3203
6	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
7	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
8	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
9	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
10	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
11	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
12	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011

Handwritten signature

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
13	Xác định các chỉ tiêu kỹ thuật để thiết kế thành phần cấp phối bê tông nhựa theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
14	Xác định độ bao bọc và bóc tách của hỗn hợp cốt liệu và nhựa đường	AASHTO T182; ASTM D1164
15	Xác định độ ảnh hưởng của nước đến độ dính bám hỗn hợp bê tông khi sử dụng nước sôi	ASTM D3625
16	Xác định ảnh hưởng của nước đến cường độ chịu nén của hỗn hợp bê tông nhựa đã đầm chặt	AASHTO T165; ASTM D1075
17	Xác định khối lượng thể tích của bê tông nhựa bằng phương pháp bọc paraffin	AASHTO T275
18	Xác định độ rỗng dư trong bê tông nhựa đầm chặt và hỗn hợp bê tông nhựa hờ	AASHTO T269; ASTM D3202
19	Xác định cường độ chịu nén	AASHTO T167; ASTM D1074
IX	Phép thử gạch xây	
1	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:2009
2	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009
3	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
4	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
6	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
7	Xác định độ tróc do vôi	TCVN 6355-7:2009
8	Xác định độ thoát muối	TCVN 6355-8:2009
X	Phép thử gạch bê tông	
1	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
2	Xác định cường độ bên nén	TCVN 6477:2016
3	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
4	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
5	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016
XI	Phép thử gạch bê tông tự chấn	
1	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
2	Xác định cường độ bên nén	TCVN 6476:1999
3	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
4	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999
XII	Phép thử thép xây dựng	
1	Thử kéo	TCVN 197-1:2014
2	Thử uốn	TCVN 198:2008
3	Thử phá hủy môi hàn kim loại – Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
4	Thử phá hủy môi hàn vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:2010
5	Thử phá hủy môi hàn trên vật liệu kim loại – Thử va đập	TCVN 5402:2010
6	Thử phá hủy môi hàn kim loại – Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
7	Thử kéo môi hàn kim loại	TCVN 5403:1991
8	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:1995; ASTM A370
9	Thử cấp thép cường độ cao	ASTM A370
10	Chất lượng bề mặt, kích thước môi nổi bằng ống ren	TCVN 8163:2009
11	Thử kéo tĩnh môi nổi bằng ống ren	TCVN 8163:2009
12	Thử kéo nén lặp lại ứng suất cao môi nổi bằng ống ren	TCVN 8163:2009
13	Thử kéo nén lặp lại biên dạng lớn môi nổi bằng ống ren	TCVN 8163:2009
14	Thép cốt bê tông. Thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997
15	Kiểm tra không phá hủy – Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:1988
16	Cấp thép thông dụng - Xác định tải trọng phá hỏng	TCVN 6368:1998
17	Đo chiều dày lớp phủ không từ trên chất nền từ	TCVN 5878:2007
18	Đo chiều dày lớp mạ điện Niken trên chất nền từ và không từ	TCVN 5877:1995
19	Lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt sản phẩm gang và thép	TCVN 5408:2007
20	Kiểm tra không phá hủy – Phương pháp bột từ	TCVN 4396:1986
21	Thép thanh dự ứng lực – Thử kéo đồng bộ	TCVN 11243:2016
XIII	Phép thử các chỉ tiêu Bentonite	
1	Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395:2012

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
2	Độ nhớt	TCVN 9395:2012
3	Hàm lượng cát	TCVN 9395:2012
4	Lượng mất nước	TCVN 9395:2012
5	Độ PH	TCVN 9395:2012
6	Độ dày áo sét	TCVN 9395:2012
7	Lực cắt tĩnh	TCVN 9395:2012
8	Tỷ lệ chất keo	TCVN 9395:2012
9	Tính ổn định	TCVN 9395:2012
XIV	Phép thử vữa xây dựng	
1	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
2	Lây mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2:2003
3	Xác định độ lưu động	TCVN 3121-3:2003
4	Xác định khối lượng thể tích vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
5	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003
6	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003
7	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
8	Xác định cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003
9	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2003
10	Xác định độ hút nước mẫu vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003
XV	Phép thử các chỉ tiêu của xi măng	
1	Độ mịn	TCVN 4030:2003
2	Khối lượng riêng	TCVN 4030:2003
3	Độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:1995; TCVN 4031:1985
4	Độ bền nén, uốn	TCVN 6016:1995
5	Độ nở sunphat xi măng	TCVN 6068:1995
6	Xác định độ nở Autoclave	TCVN 8877:2011
XVI	Phép thử phân tích hóa xi măng	
1	Hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2008
2	Hàm lượng cặn không tan	TCVN 141:2008
3	Hàm lượng Cl ⁻	TCVN 141:2008
4	Hàm lượng SiO ₂	TCVN 141:2008
5	Hàm lượng Fe ₂ O ₃	TCVN 141:2008
6	Hàm lượng Al ₂ O ₃	TCVN 141:2008
7	Hàm lượng CaO	TCVN 141:2008
8	Hàm lượng MgO	TCVN 141:2008
9	Hàm lượng SO ₃	TCVN 141:2008
10	Xác định hàm lượng S ²⁻	TCVN 141:2008
11	Xác định hàm lượng CaO tự do	TCVN 141:2008
12	Hàm lượng Na ₂ O, K ₂ O	TCVN 141:2008
13	Xác định hàm lượng TiO ₂	TCVN 141:2008
14	Xác định hàm lượng MnO	TCVN 141:2008
XVII	Đá vôi – Phương pháp phân tích hóa học	
1	Hàm lượng mất khi nung	TCVN 9191:2012
2	Hàm lượng cặn không tan	TCVN 9191:2012
3	Hàm lượng SiO ₂	TCVN 9191:2012
4	Hàm lượng Fe ₂ O ₃	TCVN 9191:2012
5	Hàm lượng Al ₂ O ₃	TCVN 9191:2012
6	Hàm lượng CaO	TCVN 9191:2012
7	Hàm lượng MgO	TCVN 9191:2012
8	Hàm lượng TiO ₂	TCVN 9191:2012
9	Hàm lượng lưu huỳnh trong SO ₃	TCVN 9191:2012
10	Hàm lượng Cl ⁻	TCVN 9191:2012
11	Hàm lượng Na ₂ O, K ₂ O	TCVN 141:2008
XVIII	Phép thử phân tích hóa nước	
1	Xác định độ pH	TCVN 6492:1999
2	Hàm lượng clorua	TCVN 6194:1999
3	Hàm lượng sunfat	TCVN 6200:1999

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
4	Tổng hàm lượng muối	TCVN 4560:1988
5	Lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
6	Lượng chất hữu cơ	TCVN 2671:1978
XIX	Phép thử phụ gia dùng cho xi măng, bê tông và vữa	
1	Hàm lượng clorua	TCVN 8826:2011
2	Hàm lượng tro	TCVN 8826:2011
3	Khối lượng riêng của phụ gia hóa học dạng lỏng	TCVN 8826:2011
4	Hàm lượng chất khô của phụ gia	TCVN 8826:2011
5	Thời gian đông kết của bê tông	TCVN 8826:2011
6	Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 4315:2007
7	Độ ẩm	TCVN 7572-7:2016
XX	Phép thử chỉ tiêu của Bê tông xi măng	
1	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993
2	Độ cứng VEBE	TCVN 3107:1993
3	Khối lượng thể tích	TCVN 3108:1993
4	Độ tách vữa và độ tách nước của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993
5	Xác định hàm lượng bọt khí của vữa bê tông	TCVN 3111:1993
6	Khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:1993
7	Độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:1993
8	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:1993
9	Khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993
10	Độ chống thấm nước	TCVN 3116:1993
11	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993
12	Cường độ nén	TCVN 3118:1993
13	Cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:1993
14	Cường độ chịu kéo khi bẻ	TCVN 3120:1993
15	Cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993
16	Xác định thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012
17	Xác định độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông	ASTM C1611
18	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:2011
19	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012
20	Xác định các chỉ tiêu kỹ thuật để thiết kế bê tông xi măng	TCVN 10306:2014; QĐ 778/QĐ-BXD ngày 5/9/1998 của Bộ xây dựng
XXI	Phép thử gạch bê tông Terrazzo	
1	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2007
2	Xác định cường độ bên uốn	TCVN 7744:2007
3	Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2007
4	Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:2007
XXII	Phép thử vữa cho bê tông nhẹ	
1	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 9028:2011
2	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 9028:2011
3	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 9028:2011
4	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 9028:2011
5	Xác định thời gian điều chỉnh	TCVN 9028:2011
6	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 9028:2011
7	Xác định cường độ nén của vữa đóng rắn	TCVN 9028:2011
8	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn	TCVN 9028:2011
XXIII	Phép thử các chỉ tiêu của hỗn hợp cào bóc tái sinh nguội sử dụng xi măng và nhũ tương	
1	Cường độ chịu nén	Phụ lục A, B Quyết định 1588/ QĐ-BGTVT ngày 23/5/2016 của Bộ GTVT
2	Biến dạng chính	Phụ lục B Quyết định 1588/ QĐ-BGTVT ngày 23/5/2016 của Bộ GTVT
3	Phần trăm cường độ còn lại	Phụ lục B Quyết định 1588/ QĐ-BGTVT ngày 23/5/2016 của Bộ GTVT
4	Cường độ chịu kéo khi ép chế (ITS) ở 25°C	TCVN 8862:2011; ASTM D6931
5	Thiết kế hỗn hợp tái sinh nguội khi sử dụng xi măng	Phụ lục A Quyết định 1588/ QĐ-

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
		BGTVT ngày 23/5/2016 của Bộ GTVT
6	Thiết kế hỗn hợp tái sinh nguội khi sử dụng xi măng và nhũ tương nhựa đường	Phụ lục B Quyết định 1588/QĐ-BGTVT ngày 23/5/2016 của Bộ GTVT
XXIV	Phép thử các chỉ tiêu của bitum bột, hỗn hợp cao béc tái sinh nguội sử dụng bằng bitum bột và xi măng	
1	Cường độ ép chẻ	TCVN 8862:2011; ASTM D6931
2	Tỉ số TSR = ITS ướt/ITS khô	TCVN 8862:2011; ASTM D6931
3	Cường độ nén không hạn chế nở hông (UCS)	Phụ lục B Quyết định 3552/QĐ-BGTVT ngày 22/9/2014 của Bộ GTVT
4	Thiết kế hỗn hợp tái sinh nguội sử dụng bitum bột và xi măng	Quyết định 3552/QĐ-BGTVT ngày 22/9/2014; Quyết định 1086/QĐ-BGTVT ngày 29/5/2018
5	Tỷ lệ giãn nở nhỏ nhất – đặc tính tạo bọt của bitum	Phụ lục A Quyết định 3552/QĐ-BGTVT ngày 22/9/2014 của Bộ GTVT
6	Chu kỳ bán hủy ngắn nhất – đặc tính tạo bọt của bitum	Phụ lục A Quyết định 3552/QĐ-BGTVT ngày 22/9/2014 của Bộ GTVT
XXV	Thử nghiệm sơn tín hiệu giao thông – sơn kẻ đường phản quang nhiệt dẻo	
1	Xác định màu sắc	ASTM D6628
2	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:1993
3	Xác định độ phát sáng	TCVN 8791:2011
4	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 8791:2011
5	Khả năng chống nứt ở nhiệt độ thấp	AASHTO T250
6	Xác định điểm chảy mềm	TCVN 8791:2011
7	Xác định độ mài mòn	TCVN 8791:2011
8	Xác định độ kháng cháy	TCVN 8791:2011; AASHTO T250
9	Xác định độ bền va đập	AASHTO T250
10	Xác định chỉ số hóa mềm của sơn màu trắng	AASHTO T250
11	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8791:2011; AASHTO T250
12	Xác định độ dính bám	ASTM D4541; TCVN 2097:1993
13	Xác định độ chống trượt	TCVN 8791:2011
14	Xác định độ phản quang	TCVN 8791:2011
15	Xác định chiều dày màng sơn	TCVN 8791:2011
XXVI	Lớp phủ vữa nhựa Polime	
	Xác định các chỉ tiêu cơ lý để thiết kế hỗn hợp cấp phối vữa nhựa Polime (Microsunfacing – Macro Seal)	Quyết định 2164/QĐ-BGTVT ngày 12/7/2016 của Bộ GTVT
XXVII	Kiểm định cầu	
1	Đo ứng suất, chuyển vị	22TCN 243:1998
2	Đo dao động kết cấu	22TCN 243:1998
XXVII I	Thí nghiệm hiện trường	
1	Môđun đàn hồi nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
2	Môđun đàn hồi (bằng cân Benkenman)	TCVN 8867:2011
3	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
4	Xác định khối lượng thể tích của đất, đá dăm tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006
5	Xác định khối lượng thể tích của đất, cát tại hiện trường bằng phương pháp dao dai	22 TCN 02:1971
6	Xác định độ nhám của mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
7	Thí nghiệm nén tĩnh cọc	TCVN 9393:2012
8	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	TCVN 9351:2012
9	Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352:2012
10	Sức chịu tải CBR (hiện trường)	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
11	Mô đun đàn hồi (xác định bằng thiết bị FWD)	22TCN 335:2006
12	Sức kháng trượt đo bằng con lắc Anh	AASHTO T278; ASTM E203
13	Xác định chỉ số IRI của mặt đường	TCVN 8865:2011
14	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biên dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945

TT	Tên các phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử ^(*)
15	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biên dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
16	Phương pháp siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi	TCVN 9396:2012
17	Đánh giá chất lượng bê tông – Phương pháp xác định vận tốc siêu âm	TCVN 9357:2012
18	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén	TCVN 9335:2012
19	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
20	Phương pháp điện thế kiểm tra khả năng cốt thép bị ăn mòn	TCVN 9348:2012
21	Đo lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012; TCVN 9364:2012
22	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
23	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586; ASTM D6951
24	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:1995
25	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
26	Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:2012
27	Đo chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D6230; AASHTO T254
28	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:2011; AASHTO T252
29	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
30	Xác định lực kéo nhỏ, khả năng bám dính của thép với bê tông	22TCN 60:1984; ASTM C900
31	Neo trong đất dùng cho công trình giao thông	TCVN 8870:2011
32	Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012
33	Xác định mô đun biên dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
34	Bê tông - Cường độ kéo nhỏ	TCVN 9490:2012
35	Bê tông - Cường độ kéo bê mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp	TCVN 9491:2012

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.