

Số: **32** /GCN-BXDHà Nội, ngày **05** tháng **02** 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;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Trung tâm phát triển công nghệ kỹ thuật giao thông và biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 30/01/2021.

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm phát triển công nghệ kỹ thuật giao thông.

Mã số thuế: 0302945262.

Địa chỉ: 24, Đường 11, Hiệp Bình Chánh, Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Địa chỉ: 24, Đường 11, Hiệp Bình Chánh, Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

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.

3. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 212**.

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 277/GCN-BXD của Bộ Xây dựng cấp ngày 04/04/2019.

Nơi nhận:

- Trung tâm phát triển công nghệ kỹ thuật giao thông;
- SXD Hồ Chí Minh (phối hợp);
- 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 212
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 32./GCN-BXD, ngày 05 tháng 02 năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
(1)	(2)	(3)
	XI MĂNG	
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng xi măng	TCVN 4030:03; BS 1881; ASTM C188-09; ASTM C 204-11; ASTM C 115; ASHTO T133-11; AASHTO 153-11; AASHTO T192-11; EN 196:10; JIS R5201-97
2.	Xác định độ bền uốn, bền nén xi măng	TCVN 6016:11; BS 1881; ASTM C 109-11; AASHTO T106-11; EN 96-1:05; JIS R5201:97
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; BS 1881; ASTM C 191-08; ASTM C 187-11; ASHTO T129, T131-10; EN 196-3:05(08); JIS R5201:97
4.	Xác định độ nở Sunfat của xi măng	TCVN 6068:95
5.	Xác định độ mịn của xi măng theo phương pháp thấm khí	ASTM C150
6.	Xác định nhiệt thủy hóa xi măng	TCVN 6070:95
7.	Xác định hàm lượng mất khi nung, hàm lượng SO ₂ , MgO, Na ₂ O _{eq} , cặn không tan	TCVN 141:08
	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
1.	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng	TCVN 3105:1993
2.	Xác định độ sụt bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C143-10a; BS 1881; ASHTO T119-11; EN 12350-2:09; JIS A1101:05
3.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993; BS 5328:1991; ACI 221.1-7
4.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232-09; AASHTO T158-11; EN 12350-4:09; EN 480-4:96; JIS A1123:10
5.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993; BS 5328:1991; ACI 221.1-7
6.	Xác định hàm lượng bọt khí hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:1993; ASTM C173-10b; ASTM C231-10; AASHTO T152-05; JIS A1129:10
7.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C127, C128; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
8.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C127, C128; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
9.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C138-09; ASTM C642-06; EN 12390-7:09
10.	Xác định hệ số thấm	TCVN 3116:1993; ASTM C403-90; ASTM C1585-06; DIN 1048; EN 12390-8:09; AASHTO T27, T37
11.	Xác định giới hạn bền nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39-11; ASTM C42-12; BS 1881; ASHTO T22-10; AASHTO T140-7(09); AASHTO T24-07;

		EN 12390-3:09; EN 12504-1:09; JIS A1108:06; JIS A1107:12; AS 1012.9-86
12.	Xác định giới hạn bền uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C78-10; ASTM C293-10; BS 1881; AASHTO T97-10; AASHTO T177-10; EN 12390-5:09; JIS A1106:06; JIS A1114:11
CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
1.	Xác định thành phần hạt và modul độ lớn	TCVN 7572-2:2006; ASTM C 136 – 06; BS 1881; EN 933-1: 12; AASHTO T27-11; JIS A1102:06
2.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C 128 - 12; EN 1097-6: 2000; AASHTO T84-10; AASHTO T85-04; EN 1097-6:00; EN 1097-7:08; JIS A 1109:06; JIS A 1110:06; JIS A 1111:06
3.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C 127-12; EN 1097-6,7:2000; AASHTO T85-10
4.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hong	TCVN 7575-6:2006; ASTM C 29/C 29M-09; AASHTO T19M/T19-04; EN 1097-3, 4; JIS A1104:06
5.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C 566 – 04; ASTM C 70-06; EN 1097-5:1999; AASHTO T225-00; AASHTO T142; JIS A1125:07
6.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu lớn và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C 142 – 10; ASTM C117-04; AASHTO T112-00(08); AASHTO T11-05; EN 933-1:12; JIS A1103:03; JIS A1137:05; BS 812: 1967 Section 3
7.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C 40 – 11; AASHTO T21-05; JIS A1105:07; JIS A1102:07
8.	Xác định hàm lượng ion Cl ⁻	TCVN 7572-15:2006; ASTM 1152; EN 1744-5:06
9.	Xác định cường độ hóa mềm đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938:95; JIS M0302:00; BS 812: 1967 Section 7
10.	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006; BS 812: 1990 Part 110
11.	Xác định khả năng phản ứng kiềm	TCVN 7572-14:2006; ASTM C 227-10; ASTM C 289 – 07; JIS A1146:07
12.	Xác định độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C 131-06; ASTM C 535-09; AASHTO T96-00; AASHTO T327-09; EN 1092-2:10; JIS A1121:07
13.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; BS 812:1989 Part 105.1; ASTM D 4791-99; AASHTO T335-09; EN 923-3:12; EN 933-4, 5:08
14.	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006; ASTM 1152; EN 1744-5:06
15.	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:2006; ASTM C114; BS 812
16.	Xác định khả năng phản ứng kiềm Silic	TCVN 7572-14:2006; ASTM C 227-10; ASTM C 289-07; JIS A1146:07

17.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa trong đá dăm sỏi	TCVN 7572-17:2006; JIS A1126:07; BS 812
18.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006; JIS A1126:07
19.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006; BS 812 Part 106
20.	Xác định hàm lượng silic oxit định hình	TCVN 7572-19:2006; ASTM C311
21.	Xác định hệ số (ES) bằng phương pháp đưng lượng cát	AASHTO T176-90
BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
1.	Xác định thành phần hạt	22TCN 58:84
2.	Xác định lượng mất khi nung	22TCN 58:84
3.	Xác định hàm lượng nước	22TCN 58:84
4.	Xác định khối lượng riêng	22TCN 58:84
5.	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22TCN 58:84
6.	Xác định độ hao nước	22TCN 58:84
7.	Xác định hàm lượng chất hòa tan trong nước	22TCN 58:84
8.	Xác định khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
9.	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
10.	Xác định độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
11.	Xác định chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:84
12.	Độ ẩm	TCVN 7572-7-2006
13.	Chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197-2012
ĐẤT TRONG PHÒNG		
1.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D 5550-06; ASTM D854-00; AASHTO T100:06
2.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D 2216-10; ASTM D 4959-07; AASHTO T100-03; AASHTO T265
3.	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12; GOST 5184; ASTM D 4318-10; AASHTO T89, T90
4.	Xác định thành phần hạt	TCVN 4197:12; GOST 5184; ASTM D 4318-10; AASHTO T89, T90
5.	Xác định sức kháng cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080-98
6.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO T216, T297
7.	Xác định tính nén lún trong điều kiện nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO T216, T297
8.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22 TCN 333: 2006; ASTM D1557-09; ASTM D 698-07; BS 1377: 1990 Part 4; AASHTO T99, T180
9.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; AASHTO T 204, T191, T205, T233
10.	Thí nghiệm chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332:06; ASTM D 1883 – 07; AASHTO T193-10; BS 1377: 1990 Part 4; JIS A 1211

11.	Xác định đương lượng cát (ES)	AASHTO T176
12.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434:00; JIS A 1218
13.	Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333-06; AASHTO T99-10; AASHTO T180-10; ASTM D1557-02; ASTM D698-00a; BS 1377 P.4
14.	Xác định modul vật liệu của đất	22TCN 211:06
15.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01
16.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850; ASTM D4767; ASTM D7181; JGS 0520:0524; BS 1377:P.8; AASHTO T296; AASHTO T234
VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
1.	Thử kéo	TCVN 197:14 (ISO 6892: 1998)
2.	Thử uốn	TCVN 198:08 (ISO 7438: 2005)
3.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10
4.	Kéo cáp dự ứng lực	ASTM A370:02; ASTM A416: 02
5.	Thí nghiệm Bulông	TCVN 1916:95
6.	Kiểm tra không phá hủy – Phương pháp bột từ	TCVN 4396:86
7.	Cốt thép – Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:97; ISO 10065:90; BS 4449 :05
8.	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 6735:00; BS 3923-1:86
9.	Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp thăm thấu	TCVN 4617:88
10.	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402:10; ASTM A333/333M
11.	Thử kéo mối nối cốt thép bằng ống nối có ren	TCVN 8163:09; ISO 15835:09
12.	Lớp phủ mạ kẽm nóng – Phương pháp thử	TCVN 5408:07
13.	Thử cáp dự ứng lực trước – Thử độ tụt neo, neo	ASTM A370:02; 22TCN 267:00; ASTM A416:02
BÊ TÔNG NHỰA		
1.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T 245-13; ASTM D1559:89
2.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2: 2011; ASTM D 2172 -11; AASHTO T164-13
3.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3: 2011; ASTM C 136 – 06; AASHTO T27-99; AASHTO T172:88
4.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4: 2011; ASTM D2041-11; AASHTO T209:12
5.	Xác định tỉ trọng khối, lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5: 2011; ASTM D2726:12; AASHTO T166:13
6.	Xác định độ chảy của nhựa	TCVN 8860-6: 2011; AASHTO T51-00; AASHTO T305:97
7.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7: 2011; AASHTO T304:96
8.	Xác định hệ số lu lèn	TCVN 8860-8: 2011; AASHTO T230-68; ASTM D2041-78
9.	Xác định độ rỗng	TCVN 8860-9: 2011; AASHTO T209-90; AASHTO T269; ASTM D3203:11
10.	Xác định độ rỗng của cốt liệu	TCVN 8860-10: 2011; AASHTO T209-90; AASHTO T269; ASTM D3203:11
11.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11: 2011; AASHTO T209-90
12.	Xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12: 2011; AASHTO T245:97
13.	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – thiết kế theo	TCVN 8820: 011

	phương pháp Marshall	
	NHỰA BITUM	
1.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D 5-06; AASHTO T49:06
2.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D 113-07; AASHTO 51:09
3.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D 36-09; AASHTO T53:09
4.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; ASTM D92:02; AASHTO T48
5.	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng	TCVN 7499:2005; ASTM D6-95; AASHTO T47-98
6.	Hàm lượng hòa tan trong Triclorethylen	TCVN 7500:2005; ASTM D2042-09; AASHTO T44-03
7.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70-09; AASHTO T288-09
8.	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005
9.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625-05; AASHTO T182
10.	Xác định độ nhớt động	TCVN 7502:2005; ASTM D2170; AASHTO T59
	HIỆN TRƯỜNG	
1.	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:11; AASHTO T221; ASTM D 1195-93; 22 TCN 211:06
2.	Xác định mô đun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256:77; ASTM D4695-96
3.	Đo độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; E1082
4.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D1556-00
5.	Đo dung trọng, độ ẩm bằng phương pháp dao dai	22 TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204
6.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-96
7.	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D 4429-92; BS 1377-9-90
8.	Thử không phá hủy xác định cường độ nén bê tông nặng bằng sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012; ASTM C805; DIN 1048; JIS A1155:12
9.	Cọc - Phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM 1143 – 81; ASTM D3689:07
10.	Đất xây dựng - Phương pháp xác định modul biến dạng tại hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D4395:08
11.	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
12.	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất bê tông bằng phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760-08
13.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012; ASTM D1586; AASHTO T206
14.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:2012; ASTM D1586; AASHTO T206
15.	Thí nghiệm xác định sức chịu tải của cọc bằng phương pháp biến dạng lớn PDA	ASTM D4945

16.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012, ASTM 5882
17.	Xác định cấu trúc đất bằng chùy xuyên động DCP	ASTM D6951:03
18.	Đo áp lực nước rỗng bằng Piezometer	TCVN 8869:2011; AASHTO T252:96
19.	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:08; JIS A 5373:14
20.	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
21.	Đo chuyển vị ngang của đất nền, đo chuyển vị ngang của nhà và công trình, đo nghiêng công trình	TCVN 9364:2012, TCVN 9399:2012; TCVN 9400:2012
22.	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
23.	Lớp mạ	ASTM A123-02
24.	Xác định chiều dày màng sơn khô bằng phương pháp không phá hủy	TCVN 9406:2012; ASTM A 123-02
25.	Bê tông- Xác định cường độ kéo nhỏ	TCVN 9490:2012; ASTM C900-01
VỮA XÂY DỰNG		
1.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; BS EN 1015-1:99
2.	Xác định độ linh động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437-07; BS EN 1015-3,4:99
3.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; BS EN 445:07; BS EN 1015-6:99
4.	Xác định thời gian ninh kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03
5.	Xác định khối lượng thể tích của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-10:03; BS EN 1015-10:99
6.	Xác định cường độ uốn, nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:03; TCVN 9204:12; ASTM C109-11b; BS EN 445-07; BS EN 1015-11:99
7.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403-06; BS EN 1015-15, 19:02
GẠCH		
1.	Gạch xây: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ bền nén, cường độ bền uốn, khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ rỗng	TCVN 6355-(1÷6):2009
2.	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ bền nén, độ hút nước	TCVN 6476:2011
3.	Gạch bê tông: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ chịu nén, độ hút nước, độ rỗng, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
4.	Bê tông bọt, khí không chung áp: Xác định kích thước, khuyết tật hình dạng, cường độ chịu nén, khối lượng thể tích khô, độ co ngót khô, độ hút nước, hệ số dẫn nhiệt	TCVN 9030:2017
5.	Gạch xi măng lát nền: Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, Xác định độ mài mòn, Độ hút nước, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1995
6.	Gạch Terazzo: Kích thước cơ bản và ngoại quan; độ hút nước, cường độ uốn; Độ mài mòn sâu	TCVN 7744:2013
BENTONITE		

1.	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt. Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất kết dính; Lượng mất nước; Độ dày áo của sét, Độ pH; tính ổn định	TCVN 11893:2017
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM		
1.	Xác định lực kéo giặt và độ giãn kéo giặt	TCVN 8871-1:11; ASTM D632
2.	Xác định độ kéo rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
3.	Xác định lực xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241
4.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11
5.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11
6.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phương pháp thử sàng khô	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
7.	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199
8.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa không dệt	ASTM D5261
9.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa có dệt	ASTM D3776
10.	Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D4595
11.	Xác định khả năng chống chọc thủng (phương pháp rơi côn)	ISO 13433:09; BS6906-Part 6
12.	Xác định cường độ xé ban đầu của màng chất keo	ASTM D1004
13.	Xác định cường độ mỗi nôi lưới vải địa kỹ thuật	ASTM D4632
14.	Xác định khối lượng thể tích của màng chống thấm	ASTM D 792
15.	Xác định cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt của màng chống thấm	ASTM D 6693
16.	Xác định cường độ đâm thủng màng chống thấm	ASTM D 4833
17.	Khả năng thoát nước dưới áp lực 350kN/m ²	ASTM 4716
18.	Xác định hệ số thấm đơn vị	ASTM 4491
NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT		
1.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11; ASTM D244-04; AASHTO T59-01
2.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930-04; AASHTO T59-01
3.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ (sàng)	TCVN 8817-4:11
4.	Xác định điện tích hạt nhân	TCVN 8817-5:11
5.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
6.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
7.	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11; ASTM D244-04; AASHTO T59-01
8.	Thử nghiệm chứng cất	TCVN 8817-9:11; ASTM D6997-04; AASHTO T589-01
9.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
10.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
11.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
12.	Xác định trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
13.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11

14.	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
NƯỚC XÂY DỰNG		
1.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
2.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
3.	Xác định độ PH	TCVN 6492:2011
4.	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996
5.	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO_4^{2-})	TCVN 6200:1996
6.	Xác định vàng dầu mỡ, màu sắc	TCVN 4506:2012
7.	Hàm lượng hữu cơ	TCVN 6186:1996
8.	Hàm lượng ion sunfat	TCVN 6200:1996
ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ HỖN HỢP XI MĂNG		
1.	Xác định thành phần hạt và cấp phối hạt của vật liệu	22TCN 57:1984
2.	Xác định đầm nén	22TCN 59:1984
3.	Xác định cường độ kháng ép	22TCN 59:1984
4.	Xác định modul đàn hồi	22TCN 59:1984
5.	Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa, sấy	22TCN 59:1984
6.	Xác định cường độ kháng kéo	22TCN 59:1984
7.	Xác định modul đàn hồi của vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	22TCN 59:1984
8.	Xác định cường độ ép chẻ của vật liệu dạng hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
9.	Xác định khả năng chống thấm ướt và làm khô của mẫu đất-xi măng đã nén chặt	ASTM D559
10.	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
11.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng trụ	ASTM D1633
12.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng thanh	ASTM D1634
13.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng thanh	ASTM D1635
CÔNG HỘP		
1.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; độ sai lệch kích thước; thử khả năng chịu tải và độ thấm nước của công	TCVN 9116:12
ỐNG CÔNG THOÁT NƯỚC		
1.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; độ sai lệch kích thước; thử khả năng chịu tải và độ thấm nước của công	TCVN 9113:12
GẠCH ỐP LÁT, ĐÁ TỰ NHIÊN		
1.	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-02:2016
2.	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-03:2016
3.	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-04:2016
4.	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-06:2016
5.	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-07:2016

6.	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-08:2016
7.	Xác định hệ số giãn nở âm	TCVN 6415-10:2016
GẠCH GRANIT		
1.	Xác định chất lượng bề mặt; xác định độ hút nước	TCVN 6883:2001
KÍNH XÂY DỰNG		
1.	Xác định độ bền va đập bi rơi	TCVN 7368:2013
2.	Xác định độ bền chịu ẩm, độ bền chịu nhiệt cao, thử bức xạ	TCVN 7364-4:2004
3.	Kiểm tra dung sai chiều dày của kính	TCVN 7219:2018
4.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:02; TCVN 7527:05; TCVN 7364-6:04
5.	Xác định ứng suất bề mặt và ứng suất cạnh của kính bằng phương pháp quang đàn hồi không phá hủy sản phẩm	TCVN 8261:2009
RỌ ĐÁ – THẨM ĐÁ		
1.	Đường kính dây viền thẩm đá bọc PVC và chiều dày lớp PVC, Đường kính dây mắt áo bọc PVC, kích thước mắt áo, đường kính dây buộc, dây viền, thẩm đá mạ kẽm, dây mắt áo	BS 1052:97
2.	Tỷ trọng	ASTM D792-91
3.	Độ bền kéo và độ giãn dài kéo đứt vỏ bọc PVC, mô đun đàn hồi, giới hạn bền kéo đứt lõi thép và độ giãn dài khi kéo đứt, Lực cản vòng mất cáo	ASTM D412-02
4.	Thử mài mòn	ASTM D1242-56
5.	Chiều dày mạ kẽm	TCVN 2053:1993
XI MĂNG BỀN SUNFAT		
1.	Cường độ nén	TCVN 6016:2011
2.	Hàm lượng MgO, SO ₃ , C ₃ A, (C ₄ AF+2C ₃ A)	TCVN 141:2008; TCVN 6820:2015
3.	Thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
4.	Độ nở Sunfat ở 14 ngày tuổi	TCVN 6068:04
NHỰA ĐƯỜNG LÔNG		
1.	Nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
2.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
3.	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011
4.	Xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011
PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG		
1.	Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:2011
2.	Xác định hàm lượng chất tro	TCVN 8826:2011
3.	Xác định khối lượng riêng của phụ gia lỏng	TCVN 8826:2011
4.	Xác định độ PH	TCVN 8826:2011
ỐNG PVC - HDPE		
1.	Độ bền ngắn hạn với áp suất bên trong ở nhiệt độ 20°C trong 1 h	TCVN 6149-1,2:2007
2.	Thử kéo một trục	TCVN 7437-1,2:2004
3.	Độ bền va đập, %	ISO 9854-1,2
DÂY CÁP ĐIỆN		
1.	Xác định đường kính ruột dẫn, đường kính sợi	TCVN 6610-1

	đồng	
2.	Đo điện trở của ruột dẫn	TCVN 6610-2; IEC 60227-2
3.	Đo điện trở cách điện	TCVN 6610-2; IEC 60227-2
4.	Độ bền kéo và giãn dài khi đứt	TCVN 6614-1-1:2008; IEC 60811-1-1:2001
GỖ XÂY DỰNG		
1.	Xác định độ ẩm	TCVN 8048-1:2009
2.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:2009
3.	Xác định độ co rút, giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-13:2009
4.	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
5.	Xác định độ bền nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009
6.	Xác định ứng suất kéo vuông góc thớ	TCVN 8048-7:2009
SƠN GIAO THÔNG		
1.	Chiều dày vạch sơn tín hiệu	ISO 2808
2.	Chiều rộng vạch sơn tín hiệu	TCVN 8788:2011
3.	Màu vạch sơn tín hiệu	TCVN 2102; ASTM D 6628
4.	Độ chống loang màu	TCVN 8786:2011; TCVN8787:2011
5.	Độ bám dính	ASTM D 4541

Ghi chú (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.

5
2
2
2