

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 01.005

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 2.7.5.A.../GCN-SXD, ngày 27 tháng 6 năm 2024 của Sở Xây dựng An Giang)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
I	THỬ NGHIỆM XI MĂNG	
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng.	TCVN 13605:2023; ASTM C188; ASTM C204
2	Xi măng - Phương pháp thử - Xác định cường độ.	TCVN 6016:2011; ASTM C109
3	Xi măng - Phương pháp xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích.	TCVN 6017:2015; ASTM C187; ASTM C191
4	Xác định hàm lượng clorua (Cl-).	TCVN 141:2023
5	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích.	TCVN 3736:1982
II	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
6	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử.	TCVN 3105:2022
7	Xác định thành phần cấp phối bê tông.	TCVN 9382:2012; TCVN 10306:2014; 22TCN 276:2001; QĐ số: 778/98/QĐ-BXD ngày 05/09/1998
8	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông.	TCVN 3106:2022; ASHTO T199; ASTM C143/C143M
9	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông.	TCVN 3108:2022
10	Xác định độ tách nước, tách vữa.	TCVN 3109: 2022
11	Xác định khối lượng riêng.	TCVN 3112: 2022
12	Xác định độ hút nước.	TCVN 3113: 2022
13	Xác định khối lượng thể tích.	TCVN 3115: 2022



Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
14	Xác định cường độ chịu nén của bê tông.	TCVN 3118:2022; ASTM C39; ASTM C42; AASHTO T22M/T22; AASHTO T24M/T24
15	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn của bê tông.	TCVN 3119:2022 ASTM C78; ASTM C293/C293M; AASHTO T97; AASHTO T177
16	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bẻ.	TCVN 3120: 2022
17	Xác định cường độ lãng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh.	TCVN 5726: 2022
18	Xác định thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông.	TCVN 9338:2012; ASTM C403/C403M; AASHTO T197M/T197
19	Khoan lấy lõi bê tông bằng khoan từ các cấu kiện.	TCXDVN 239:2006
III THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA, ĐÁ GỐC		
20	Lấy mẫu.	TCVN 7572-1:2006
21	Xác định thành phần hạt.	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136/C136M; AASHTO T27
22	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu.	TCVN 7572-4:2006; ASTM C128; ASTM C29; AASHTO T85
23	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn.	TCVN 7572-5:2006; TCVN 10322:2014; BS EN 1097-6
24	Xác định khối lượng thể tích xộp và độ hồng.	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M
25	Xác định độ ẩm.	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566; ASTM D2216
26	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét, trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ.	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117; ASTM C142/C142M; AASHTO T112

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
27	Xác định tạp chất hữu cơ.	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40/C40M
28	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc.	TCVN 7572-10:2006 ASTM D7012
29	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn.	TCVN 7572-11:2006
30	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles.	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131/C131M; ASTM C535; AASHTO T96; AASHTO T327
31	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn.	TCVN 7572-13:2006; ASTM C117; AASHTO T335
32	Khả năng phản ứng kiềm -Silic.	TCVN 7572-14:2006
33	Hàm lượng ion clo (Cl ⁻).	TCVN 7572-15:2006
34	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit.	TCVN 7572-16:2006
35	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa.	TCVN 7572-17:2006
36	Xác định hàm lượng mica.	TCVN 7572-20:2006; ASTM C123
37	Xác định Hệ số (ES).	ASTM D2419
IV THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
38	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất.	TCVN 3121-1:2022
39	Lấy mẫu.	TCVN 3121-2:2022
40	Xác định độ lưu động của vữa tươi.	TCVN 3121-3:2022; ASTM C1437
41	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi.	TCVN 3121-6:2022
42	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi.	TCVN 3121-9:2022
43	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn.	TCVN 3121-10:2022
44	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đóng rắn.	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109/C109M
45	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn.	TCVN 3121-18:2022

X.H.
S
ẢY
H.A.N

Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
V	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG	
46	Xác định kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ rỗng; Xác định cường độ chịu nén; Xác định độ thấm nước.	TCVN 6477:2016
47	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
VI	THỬ NGHIỆM GẠCH ĐẤT SÉT NUNG	
48	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan.	TCVN 6355-1:2009
49	Xác định cường độ chịu nén.	TCVN 6355-2:2009
50	Xác định cường độ chịu uốn.	TCVN 6355-3:2009
51	Xác định độ hút nước.	TCVN 6355-4:2009
52	Xác định khối lượng thể tích.	TCVN 6355-5:2009
53	Xác định độ rỗng.	TCVN 6355-6:2009
VII	THỬ NGHIỆM NGÓI LỘP ĐẤT SÉT NUNG	
54	Xác định lực uốn gãy; Xác định độ thấm nước; Khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước; Độ hút nước.	TCVN 4313:2023
VIII	THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO	
55	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Xác định độ hút nước bề mặt.	TCVN 7744:2013
56	Xác định độ chịu mài mòn bề mặt.	TCVN 6065:1995
57	Độ bền uốn.	TCVN 6355-3:2009
IX	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN	
58	Vật liệu kim loại – Thử kéo	TCVN 197-1:2014; ASTM A370; AASHTO T68M/T68; AASHTO T244
59	Vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370
60	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại- Thử uốn	TCVN 5401:2010

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
61	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại- Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
62	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại- Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
63	Thử kéo bu long, vít, đai ốc	ASTM A370; ASTM F606
64	Thử nghiệm dây cáp dự ứng lực	ASTM A370; ASTM A1061
65	Thí nghiệm mối nối bằng ống ren.	TCVN 13711-2:2023; ISO 15835-2
66	Cốt thép- Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:1997
67	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:2018
68	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp dùng bột từ	TCVN 4369:2018
X	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
69	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – thiết kế theo phương pháp Marshall.	TCVN 8820:2011
70	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall.	TCVN 8860-1:2011
71	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm.	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164
72	Xác định thành phần hạt.	TCVN 8860-3:2011
73	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời.	TCVN 8860-4:2011
74	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén.	TCVN 8860-5:2011
75	Xác định độ chảy nhựa.	TCVN 8860-6:2011
76	Xác định độ góc cạnh của cát.	TCVN 8860-7:2011
77	Xác định hệ số độ chặt lu lèn.	TCVN 8860-8:2011
78	Xác định độ rỗng dư.	TCVN 8860-9:2011
79	Xác định độ rỗng cốt liệu.	TCVN 8860-10:2011
80	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa.	TCVN 8860-11:2011

C.N
3
LUN
GIA

Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
81	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa.	TCVN 8860-12:2011
XI	THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM	
82	Phương pháp xác định độ kim lún.	TCVN 7495:2005; ASTM D5/D5M
83	Phương pháp xác định điểm hoá mềm (dụng cụ vòng-và-bi).	TCVN 7497:2005; ASTM D 36
84	Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland.	TCVN 7498:2005; ASTM D 92
85	Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau khi đun nóng ở 163oC trong 5 giờ.	TCVN 7499:2005; ASTM D6
86	Phương pháp xác định độ hoà tan trong tricloetylen.	TCVN 7500:2005; ASTM D 2042
87	Phương pháp xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer).	TCVN 7501:2005; ASTM D 70
88	Phương pháp xác định độ bám dính với đá.	TCVN 7504:2005
XII	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
89	Xác định hình dáng bên ngoài, hàm lượng mất khi nung.	22 TCN 58:1984
90	Thành phần hạt; độ ẩm; hệ số thích nước; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng, hàm lượng chất hòa tan trong nước, chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng, Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường .	22 TCN 58:1984; TCVN 12884- 2:2020
91	Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng.	22 TCN 58:1984; TCVN 8735:2012
XIII	THÍ NGHIỆM ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG	
92	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
93	Xác định độ ẩm và độ hút nước	TCVN 4196:2012
94	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012
95	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014
96	Xác định độ chặt tiêu chuẩn, đầm nén proctor	TCVN 4201:2012
97	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng) đất, đá	TCVN 4202:2012

Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		TCVN 10322:2014
98	Thí nghiệm sức chịu tải CBR trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; TCVN 12792:2020; AASHTO T193; ASTM D1883
99	Đất, đá dăm trong công trình giao thông – Đầm nén Proctor	22TCN 333:2006; TCVN 12790:2020; AASHTO T99
100	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9438:2012; ASTM D2166
XIV	THỬ NGHIỆM ĐẤT, ĐÁ GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH	
101	Cường độ kháng ép (độ bền khi nén).	22TCN 59:1984; ASTM D2166
102	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính.	TCVN 8862:2011
103	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm.	TCVN 9843:2013
104	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm lớn nhất của hỗn hợp; thí nghiệm xác định mô đun biến dạng; thí nghiệm xác định độ ổn định với nước và nhiệt độ.	22TCN 59:1984
XV	THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
105	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đại.	TCVN 8729:2012; TCVN 12791:2020; 22TCN 02:1971
106	Độ ẩm, KLTT của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát.	22TCN 346:2006; AASHTO T 191
107	Xác định mô đun đàn hồi “E” nền đường bằng tấm ép cứng.	TCVN 8861:2011
108	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m.	TCVN 8864:2011; ASTM E1082
109	Xác định mô đun đàn hồi “E” chung của áo đường bằng cần Belkenman.	TCVN 8867:2011; AASHTO T256
110	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát.	TCVN 8866:2011; ASTM E965
111	Đo điện trở đất.	TCVN 9385:2012



Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
112	Xác định modul biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng.	TCVN 9354:2012
113	Cọc – phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục.	TCVN 9393:2012
114	Quy trình kỹ thuật xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học.	TCVN 9360:2012
XVI	KIỂM TRA CỌC BÊ TÔNG LY TÂM ỨNG LỰC TRƯỚC	
115	Xác định kích thước, ngoại quan và khuyết tật cọc; Độ bền uốn nứt thân cọc; Độ bền uốn thân cọc PHC và NPH dưới tải trọng nén dọc trục; Khả năng bền cắt thân cọc PHC, NPH; Độ bền uốn gãy thân cọc; Độ bền uốn mối nối.	TCVN 7888:2014
116	Kiểm tra cường độ bê tông.	TCVN 3118:2022
XVII	KIỂM TRA ÓNG BÊ TÔNG CỐT THÉP THOÁT NƯỚC	
117	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc; Kiểm tra khả năng chịu tải; Kiểm tra độ thấm nước.	TCVN 9113:2012
118	Kiểm tra cường độ bê tông.	TCVN 3118:2022

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.