

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 57.004**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành
xây dựng số: /GCN-SXD ngày / 01 /2025 của Sở Xây dựng)*

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thử nghiệm cơ lý xi măng	
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 13605:2023
2	Xác định cường độ	TCVN 6016:2011
3	Xác định thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
4	Xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 8876:2012
5	Xác định độ nở sulfat	TCVN 6068:2020
	Thử nghiệm cốt liệu cho bê tông và vữa	
6	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:2006
7	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006
8	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006
9	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006
10	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
11	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006
12	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006
13	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006
14	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006
15	Xác định cường độ và hệ số mềm hóa của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
16	Xác định độ nén đập và hệ số mềm hóa của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
17	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006
18	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
19	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006
20	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
21	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
22	Xác định hàm lượng vỏ sò trong cát nhiễm mặn	TCVN 13754:2023
23	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 0.075mm	TCVN 9205:2012
	Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng	
24	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
25	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
26	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy, chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012
27	Xác định thành phần hạt của đất	TCVN 4198:2014
28	Xác định sức chống cắt ở máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995
29	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
30	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012
31	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
32	Xác định chỉ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020
33	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
34	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012
35	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất, nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
	Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng	
36	Bê tông cường độ cao - thiết kế thành phần mẫu hình trụ	TCVN 10306:2014
37	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022
38	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
39	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993
40	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022
41	Xác định, phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
42	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng của bê tông	TCVN 3112:2022
43	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022
44	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
45	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022
46	Xác định thời gian đông kết	TCVN 9338:2012
	Thí nghiệm cơ lý vữa xây dựng	
47	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất của cốt liệu	TCVN 3121-1:2022
48	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
49	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022
50	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022
51	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đóng rắn	TCVN 3121-11:2022
52	Xác định độ hút nước của vữa đóng rắn	TCVN 3121-18:2022
53	Thiết kế thành phần cấp phối vữa	TCVN 10796:2015 TCVN 4459:1987
	Phân tích hóa nước cho xây dựng	
54	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
55	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
56	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
57	Xác định hàm lượng ion clorua (CL ⁻)	TCVN 6194:1996
58	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:1996
59	Xác định vẩn dầu mỡ và màu nước	TCVN 4506: 2012
60	Xác định chỉ số pemanganat trong nước	TCVN 6186: 1996
	Thử nghiệm cơ lý gạch đất sét nung	
61	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định cường độ uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng; Xác định vết tróc do vôi.	TCVN 6355:2009
	Bê tông nhẹ; Bê tông khí chưng áp	
62	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Xác định kính thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt; Xác định cường độ nén; Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô; Xác định độ co khô; Xác định độ hút nước; Xác định hệ số dẫn nhiệt	TCVN 9030:2017
	Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông	

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
63	Xác định kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; độ rỗng, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
	Thử nghiệm cơ lý gạch Terazzo	
64	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Xác định độ hút nước bề mặt; Xác định độ chịu mài mòn; Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2013
	Thí nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn	
65	Xác định kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ nén, độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:1999
	Thử nghiệm bitum	
66	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005
67	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005
68	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
69	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005
70	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005
71	Xác định độ hoà tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:2005
72	Xác định khối lượng riêng ở 25 ⁰ c	TCVN 7501:2005
73	Xác định độ nhớt động lực ở 60 ⁰ c	TCVN 7502:2005
74	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005
75	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005
	Thử nghiệm bê tông nhựa	
76	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
77	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
78	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011
79	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
80	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
81	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
82	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
83	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
84	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
85	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
86	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
87	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
88	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
	Thử nghiệm nhựa đường lỏng	
89	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
90	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
91	Thử nghiệm độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011
	Thí nghiệm vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa	

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
92	Khối lượng riêng bột khoáng	TCVN 8735:2012
93	Chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá	TCVN 4197:2012
94	Thành phần hạt; Độ ẩm; Hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020
	Thử nghiệm vật liệu kim loại và liên kết hàn	
95	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; ASTM A370; AASHTO T244, T68M, JIS Z2241, ISO 6982-1
96	Thử uốn	TCVN 198:2008; AASHTO T244; ASTM A370, A438, JIS X2248
97	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
98	Thử phá hủy mối hàn kim loại - thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
99	Thử phá hủy mối hàn kim loại- thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
100	Thử nghiệm kéo bulong, vít, vít cấy, đai ốc	TCVN 1916:1995 ASTM F606; ASTM A370; ISO 898-1,2; JIS B1186
101	Xác định tải trọng phá hỏng của cáp thép thông dụng	TCVN 6368:1998
102	Kiểm tra kích thước hình dạng dây cáp thép	TCVN 7550:2005; TCVN 3782:2009
103	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm (UT)	TCVN 1548:1987; TCVN 6735:2018; AWS D1.1/D1.1M
104	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp bột từ (MT)	TCVN 4396:2018; AWS D1.1/D1.1M
	Thử nghiệm gạch ốp lát	
105	Xác định sai lệch kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415- 2:2016
106	Xác định độ hút nước	TCVN 6415- 3:2016
107	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415- 4:2016
	Thử nghiệm ngói lợp	
108	Xác định độ hút nước, thấm nước, khối lượng 1m ² ngói bảo hoà nước, xác định lực uốn gãy	TCVN 4313:2023
	Thử nghiệm vải địa kỹ thuật	
109	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009; ASTM D5199-12
110	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261-10
111	Xác định sức trụ thùng bằng phép thử roi côn	BS 6906P6:97; TCVN 8484:2010
112	Độ giãn dài khi kéo đứt chiều khổ và kéo đứt chiều cuộn	TCVN 8485:2010; ASTM D4632; ASTM D4595
113	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài khi kéo giật	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632
114	Xác định cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011;

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		ASTM D4533
115	Xác định cường độ xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011; ASTM D4833
116	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833
117	Xác định lực kháng bục	TCVN 8871-5:2011; ASTM D4751
118	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011; ASTM D4751
119	Xác định cường độ chịu kéo của chỉ nối	ASTM D2256/D2256M
	Thử nghiệm tro bay cho bê tông	
120	Xác định hàm lượng ẩm	TCVN 8262:2009
121	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 8262:2009
	Gỗ xây dựng	
122	Xác định độ ẩm cho các phép thử vật lý và cơ học.;	TCVN 13707-1:2023
123	Xác định khối lượng riêng cho các phép thử vật lý và cơ học	TCVN 13707-2:2023
124	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 13707-3:2023
125	Xác định độ bền nén vuông góc với thớ	TCVN 13707-5:2023
126	Xác định độ bền kéo song song với thớ	TCVN 13707-6:2023
127	Xác định độ bền kéo vuông góc với thớ	TCVN 13707-7:2023
	Thử nghiệm ống nhựa PVC	
128	Thử nhiệt ở nhiệt 110 độ C trong 60 phút	ISO 12091:1995; ASTM D1525
129	Xác định kích thước	TCVN 6145:2007
130	Thử nghiệm độ bền kéo đứt	TCVN 7434:2004
	Ống HDPE, ống nhựa xoắn HDPE	
131	Độ dày, chiều dài, đường kính ngoài trung bình	ISO 3126:2005; TCVN 6145:2007
132	Áp lực làm việc, kích thước ngoại quan, độ bền ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng hình học của ống, áp lực của ống	TCVN 6149:2009
	Thử nghiệm dây điện, cáp điện	
133	Đo chiều dày cách điện, đo chiều dài vỏ bọc, đo các kích thước ngoại, thử nghiệm điện trở cách điện, thử nghiệm kéo giạt	TCVN 6610-2:2007
134	Đo bền kéo, độ giãn dài khi đứt, đo chiều dày cách điện, đo chiều dày vỏ bọc phi kim loại, đo kích thước ngoại	TCVN 6614-1-1:2008
	Thảm đá và dây thép bọc nhựa	
135	Tồn thất bay hơi ở 105 độ C trong 24 giờ	ASTM D1203-22
136	Độ bền chịu kéo, modul đàn hồi và độ dẫn dài	ASTM D412-16
137	Đường kính lõi thép	ASTM D792-20
138	Kích thước dây bọc, dây viền mạ kẽm, kích thước mắt cáo, chiều dày vỏ bọc	BS 1052:97
139	Kéo đứt và độ dẫn dài tương đối của sợi thép	TCVN 1824:1993

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
140	Khối lượng lớp mạ kẽm, hàm lượng lớp mạ kẽm	TCVN 2053:1993
	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo	
141	Màu sắc	TCVN 2102:2008
142	Thời gian khô với độ dày vạch kẻ 2mm	TCVN 2096-3:2015
143	Độ bám dính	TCVN 2096-3:2015
144	Độ chống trượt, chiều dày vạch sơn tín hiệu, ngoại quan của vạch kẻ	TCVN 2096-3:2015
	Thử nghiệm công hợp bê tông cốt thép	
145	Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, đo sai lệch kích thước, Khả năng chịu tải của đốt sống, kiểm tra độ thấm nước.	TCVN 9116:2012
	Nhôm định hình trong xây dựng	
146	Xác định: độ bền kéo, sai lệch kích thước và hình dạng	TCVN 197:2014; ASTM B577-10; TCVN 258-1:2007; TCVN 5841:1994
	Thử nghiệm tại hiện trường	
147	Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đài	TCVN 12791-2020 TCVN 8729:2012
148	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06 TCVN 8729:2012
149	Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông - Đầm nén Proctor	TCVN 12790:2020
150	Xác định modul đàn hồi “E” nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D1556
151	Xác định modul đàn hồi “E” chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011
152	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
153	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
154	Phương pháp thử không phá hủy - xác định cường độ nén của bê tông nặng sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
155	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
156	Cọc - phương pháp thử động biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016, ASTM D4945
157	Cọc khoan nhồi - xác định tính đồng nhất của bê tông - phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012, ASTM D6760
158	Cọc - kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012, ASTM D5882
159	Xác định modul biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
160	Đo điện trở đất (chống sét)	TCVN 9385:2012
161	Kiểm tra hàm lượng nhựa tưới trên 1m ²	TCVN 8863:2011

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thử nghiệm đá ốp lát tự nhiên	
162	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước	TCVN 4732:2016
163	Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016
164	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016
	Thử nghiệm ống cống bê tông cốt thép thoát nước	
165	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật, kích thước và độ vuông góc của đầu ống cống, khả năng chịu tải của đốt cống, kiểm tra độ thấm nước	TCVN 9113:2012
	Thử nghiệm vật liệu composite	
166	Độ bền kéo đứt	TCVN 4501-1:2014
167	Độ bền uốn	ASTM D790:2014
168	Xác định kích thước hình học	TCVN 6145:2007

Ghi chú (*): Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế thì phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng./.