

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 33.001**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số: 01/GCN-SXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Sở Xây dựng tỉnh Kon Tum)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của bột xi măng	TCVN 4030:2003; AASTHO T128,T133,T153; ASTM C184, C188, C150, C204; BS EN 196-6:10
2	Xác định giới hạn uốn và nén	TCVN 6016:2015; ASTM C109,C348,C349; AASHTO T106-11; BS EN 196-1:05
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; AASHTO T129
4	Xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 8876:2012
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
5	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136:06; AASHTO T127
6	Xác định thành phần thạch học	TCVN7572-3:2006
7	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127,128; AASHTO T85
8	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; ASTM C127:12
9	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29:09
10	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566-97
11	Xác định hàm lượng bùn,bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142-10; AASHTO T112
12	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40-11
13	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938:95
14	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
15	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131, C535; AASHTO T96:02
16	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335-09
17	Xác định khả năng phản ứng kiềm -silic	TCVN 7572-14:2006; ASTM C1142-04a, C1218-99
18	Xác định hàm lượng ion Cl-	TCVN 7572-15:2006; ASTM C1142-04a,C1218-99
19	Xác định hàm lượng hạt yếu mềm, phong hóa	TCVN 7572-17:2006
20	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
21	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006

22	Xác định hàm lượng hạt cát nghiền nhỏ hơn 0,075mm	TCVN 9205:2012
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
23	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
24	Xác định độ cứng Vebe	TCVN 3107:2022
25	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:2022
26	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022
27	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:2022
28	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
29	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
30	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022
31	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
32	Xác định độ co	TCVN 3117:2022
33	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022
34	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119:2022
35	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:2022
36	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022
37	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
38	Xác định lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	22TCN 60:1984
39	Xác định độ pH của bê tông và vữa	TCVN 9339:2012
40	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	CRD-C 164:1992
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XI MĂNG		
41	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
42	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022
43	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
44	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
45	Xác định cường độ nén và uốn của vữa	TCVN 3121-11:2022
46	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA CHO BÊ TÔNG NHẸ		
47	Xác định: kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động của vữa tươi, khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 9028:2011
48	Xác định: thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi, thời gian điều chỉnh hàm lượng ion Clo trong vữa	TCVN 9028:2011
49	Xác định cường độ nén trung bình của vữa đông rắn	TCVN 9028:2011
50	Xác định: hệ số hút nước do mao dẫn của vữa trát sử dụng bề mặt ngoài khối xây, độ bám dính	TCVN 9028:2011
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH ĐÁT SÉT NUNG		
51	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
52	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009

53	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
54	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
55	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
56	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG NHẸ (Gạch bê tông bọt, khí không chứng áp)		
57	Kiểm tra kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017
58	Xác định: cường độ nén, khối lượng thể tích khô	TCVN9030:2017
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHỨNG ÁP (AAC)		
59	Kiểm tra kích thước	TCVN7959:2017
60	Xác định: khối lượng thể tích khô, cường độ nén	TCVN7959:2017
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG		
61	Kiểm tra kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
62	Xác định cường độ nén, độ mài mòn, độ rỗng, độ hút nước	TCVN 6477:2016
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
63	Kiểm tra kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
64	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999
65	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
66	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
67	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011
68	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
69	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
70	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
71	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
72	Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
73	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
74	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
75	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
76	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
77	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
78	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; AASHTO T49:06; ASTM D5-06
79	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; AASHTO T51:09; ASTM D113-07
80	Xác định độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; AASHTO T53:09;

		ASTM D36-00
81	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; AASHTO T48:06; ASTM D92-02
82	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005; AASHTO T47:98; ASTM D6-95
83	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; AASHTO T44:03; ASTM 2042-09
84	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASHTO T1228:09; ASTM 70-90
85	Xác định độ bám dính đối với đá	TCVN 7504:2005: ASTM D3625-05; AASHTO T182-84
THỬ CƠ LÝ BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
86	Xác định: thành phần hạt, hàm lượng mất khi nung	22 TCN 58:1984; TCVN 12884-2:2020; AASHTO T27; AASHTO T100
87	Xác định:hàm lượng nước, hệ số háo nước, khối lượng riêng bột khoáng chất, khối lượng thể tích và độ rỗng dư của bột khoáng	22 TCN 58:1984; TCVN 12884-2:2020; AASHTO T27; AASHTO T100
88	Xác định khối lượng riêng bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58:1984; TCVN 12884-2:2020; AASHTO T27; AASHTO T100
89	Xác định độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa	22 TCN 58:1984; TCVN 12884-2:2020; AASHTO T27; AASHTO T100
90	Xác định chỉ số hàm lượng nhựa bột khoáng	22 TCN 58:1984; TCVN 12884-2:2020; AASHTO T27; AASHTO T100
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ DUNG DỊCH BENTONITE		
91	Xác định: khối lượng riêng, hàm lượng cát, độ pH, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017; ASTM D4972; D4381; D4380
92	Xác định độ nhớt biểu kiến, lực cắt tĩnh, tỷ lệ chất keo, mất nước, độ dày áo sét, độ ổn định	TCVN 11893:2017; ASTM D6910
THỬ NGHIỆM HỖN HỢP XI MĂNG – ĐÁT		
93	Xác định độ chặt phương pháp khô và ướt	ASTM D559
94	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
95	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633
96	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634
97	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635
THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG		
98	Xác định: thời gian đông kết của bê tông, hàm lượng tro	TCVN 8826:2011
99	Xác định: hàm lượng chất khô, hàm lượng ion Clo (Cl-)	TCVN 8826:2011
100	Xác định tỷ trọng của phụ gia hóa học dạng lỏng	TCVN 8826:2011

101	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2008
THỬ NGHIỆM PHỤ GIA KHOÁNG CHO BÊ TÔNG ĐÀM LẤN		
102	Xác định hàm lượng SO ₃	TCVN 7131:2002
103	Xác định lượng nước yêu cầu, hàm lượng kiềm có hại, độ ẩm	TCVN 8825:2011
104	Chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882:2016
105	Hàm lượng tạp chất bụi và sét	TCVN 6882:2016
106	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN7131:2002
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
107	Thử kéo	TCVN 197-1:2014
108	Thử uốn	TCVN 198:2008
109	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401:2010
110	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo ngang	TCVN 8310-2010
111	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo dọc	TCVN 8311-2010
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
112	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-06; ASTM D854-00; ASTM D5550:06
113	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216:10; ASTM D4959:07
114	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89, T90
115	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136-06; AASHTO T193
116	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3090:98
117	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
118	Xác định độ chặt tiêu chuẩn tiêu chuẩn trong phòng	TCVN 4201:2012; 22TCN 333-06; TCVN 12791-2020; ASTM D1557:02; AASHTO T99,180
119	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937:71
120	Xác định đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22 TCN 333:2006
121	Xác định sức chịu tải của đất , đá dăm (CBR)	22 TCN 332:2006; TCVN 8821:2011; AASHTO T193
122	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-00; TCVN 8723:2012; AASHTO – T49;
123	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
124	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
125	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
126	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2008
THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG		

127	Đo dung trọng, độ ẩm bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:1971; TCVN 8728:2012; TCVN 12791:2020; ASTM D2937; AASHTO T204
128	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; TCVN 8729:2012; TCVN 8728:2012; ASTM D1556:00
129	Xác định độ phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; E1082
130	Xác định mô đun đàn hồi “E: nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
131	Xác định sức chịu tải CBR hiện trường	ASTM D4429
132	Xác định mô đun đàn hồi “E” chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256:77; ASTM D4695-96
133	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965-96
134	Thí nghiệm kéo neo an ke	ASTM D 4435:98
135	Thử cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016
136	Thử ống cống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113:2012
137	Đo điện trở tiếp đất	TCVN 9385:2012
138	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; ASTM C805; DIN 1084; JIS A1155:12
139	Xác định độ ẩm, dung trọng bê tông đầm lăn (RRC)	22 TCN 346:2006 ASTM C1040 ASTM D 3017
140	Xác định độ thấm nước của đất bằng cách đổ nước thí nghiệm trong hố đào và trong hố khoan	TCVN 8730:2012
141	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí đường kính cốt thép trong bê tông bằng phương pháp điện từ	TCVN 9356:2012
142	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	TCVN 9351:2012
THỬ NGHIỆM NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
143	Xác định: hàm lượng muối hòa tan, hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
144	Xác định hàm lượng Cl-	TCVN 6194:1996
145	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
146	Xác định hàm lượng SO42-	TCVN 6200:1996

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./.