

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 33.002**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số: 01 /GCN-SXD ngày 23 tháng 4 năm 2024 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
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
4	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
5	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:2022
6	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022
7	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
8	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
9	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022
10	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022
11	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
12	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022
13	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012
14	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012
15	Tính toán, lựa chọn thành phần bê tông các loại	QĐ:778/1998/QĐ-BXD
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
16	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136:06; AASHTO T127
17	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127,128; AASHTO T85
18	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
19	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29:09
20	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566-97
21	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
22	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40-11
23	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938:95
24	Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt	TCVN 7572-11:2006

	liệu lớn	
25	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
26	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335-09
27	Xác định hàm lượng hạt yếu mềm, phong hóa	TCVN 7572-17:2006
28	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
29	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
30	Xác định hệ số ES	ASTM D 2419; AASHTO T176
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
31	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005; AASHTO T49:06; ASTM D5-06
32	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; AASHTO T51:09; ASTM D113-07
33	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; AASHTO T53:09; ASTM D36-00
34	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; AASHTO T48:06; ASTM D92-02
35	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005; AASHTO T47:98; ASTM D6-95
36	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; AASHTO T44:03; ASTM 2042-09
37	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASHTO T1228:09; ASTM 70-90
38	Xác định độ bám dính đối với đá	TCVN 7504:2005
39	Chỉ số độ kim lún PI	TCVN 7495:2005 Phụ lục II của Thông tư 27/2014/TT-BGTVT ngày 28/07/2014 của Bộ GTVT
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
40	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
41	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011
42	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
43	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
44	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
45	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
46	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
47	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
48	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
49	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
50	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011

51	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
52	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:2011; 22TCN356:06;858/QĐ-BGTVT
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
53	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-06; ASTM D854-00; ASTM D5550:06
54	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216:10; ASTM D4959:07
55	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89, T90
56	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136-06; AASHTO T193
57	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3090:98
58	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
59	Xác định độ chặt tiêu chuẩn; Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; 22TCN 333-06; TCVN 12791-2020; ASTM D1557:02; AASHTO T99,180
60	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937:71
61	Xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332:2006; TCVN 8821:2011; AASHTO T193
62	Cường độ kéo khi ép chẻ vật liệu	TCVN 8862:2011
63	Hệ số thấm K của đất, cát	TCVN 8723:2012
THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
64	Thử kéo	TCVN 197:2014
65	Thử uốn thép, thép gai	TCVN 198:2008
66	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401:2010
67	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
68	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
69	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:1996
70	Thép thanh cốt bê tông- Thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
71	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:1971; TCVN 8728:2012; TCVN 12791:2020; ASTM D2937; AASHTO T204
72	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22 TCN 346:2006; TCVN 8729:2012; TCVN 8728:2012; ASTM D1556:00
73	Xác định độ phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; E1082
74	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011 ASTM D4429

75	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256:77; ASTM D4695-96
76	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011 ASTM E965-96
77	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
78	Xác định cường độ bê tông hiện trường bằng PP khoan	TCVN 9335:2012; ASTM C805; DIN 1084; JIS A1155:12
79	Thí nghiệm đo moduyn hiện trường	22TCN211:06
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY DỰNG		
80	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
81	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022
82	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
83	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
84	Xác định cường độ nén và uốn của vữa	TCVN 3121-11:2022
85	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
86	Thiết kế cấp phối vữa xây dựng	TCVN 4459:1987
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
87	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009
88	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
89	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
90	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6355-5:2009
91	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
92	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
93	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N		
94	Hình dáng bên ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Độ rỗng; Hệ số háo nước, Thành phần chất hòa tan trong nước, Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường, Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng.	22 TCN 58:1984; TCVN 12884-2:2020; AASHTO T27; AASHTO T100
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG		
95	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ hút nước	TCVN 6477:2016
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH		
96	Xác định: đầm nén chặt; cường độ kháng ép; môđun đàn hồi; độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa – sấy; cường độ kháng kéo	22TCN59-84; TCVN 10379:2014
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERAZZO		
97	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; XD độ hút nước bề mặt, độ hút nước tổng; cường độ uốn ngang, độ chịu nén; Xác định độ mài mòn sâu.	TCVN 7744:2013; BS 4131:73
98	Xác định lực chịu xung kích; Xác định độ mài mòn mất khối lượng bề mặt	TCVN 6065:1995

	BÊ TÔNG NHẹ -GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHỨNG ÁP (ACC)	
99	Xác định khối lượng thể tích khô; Xác định cường độ nén; Xác định độ co khô	TCVN 7959:2017
	THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT	
100	Kiểm tra kích thước và hình dáng	TCVN 4732:2016
101	Xác định độ hút nước	TCVN 4732:2016
102	Xác định độ bền uốn	TCVN 4732:2016
	NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GỐC AXÍT	
103	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2016
104	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
105	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011
106	Xác định bay hơi	TCVN 8817-10:2011
107	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
108	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ DUNG DỊCH BENTONITE	
109	Xác định: khối lượng riêng; độ nhớt ; hàm lượng cát; tỷ lệ chất keo; lượng mất nước; độ dày áo sét; lực cắt tĩnh; độ pH; Tính ổn định	TCVN 11893:2017; ASTM D4972; D4381; D4380

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./.