

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 33.012**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số: 10/GCN-SXD ngày 04 tháng 11 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	Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787:2009
2	Phương pháp xác định độ mịn, bề mặt riêng (PP Blaine); Khối lượng riêng của xi măng; Xi măng sunfat	TCVN 13605:2023
3	Phương pháp thử - xác định cường độ	TCVN 6016:2011
4	Phương pháp xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
5	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022
6	Phương pháp xác định độ sụt	TCVN 3106:2022
7	Phương pháp xác định độ cứng VEBE	TCVN 3107:2022
8	Phương pháp xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022 TCVN 3108:2022
9	Phương pháp phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:2022
10	Phương pháp xác định độ tách vữa và độ tách nước	TCVN 3109:2022
11	Phương pháp xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022
12	Phương pháp xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
13	Phương pháp xác định độ chống thấm nước; Phương pháp vết thấm	TCVN 3116:2022
14	Phương pháp xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022
15	Phương pháp xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022
16	Phương pháp xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
17	Phương pháp xác định cường độ chịu kéo khi bẻ	TCVN 3120:2022
18	Phương pháp xác định thời gian đông kết	TCVN 9338:2012
19	Phương pháp xác định cường độ lắng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022
21	Phương pháp xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020
22	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012

23	Tính toán, lựa chọn thành phần bê tông các loại	QĐ 778/QĐ-BXD
24	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	QĐ 778/QĐ-BXD
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
25	Thành phần cỡ hạt; Xác định thành phần thạch học; Xác định khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ hút nước; Xác định khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn; Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm; Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá; Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ; Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572:2006
26	Quy trình thí nghiệm bê tông xi măng	22TCN 60:1984
27	Xác định hệ số ES	ASTM D2419-1991
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
28	Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005
29	Phương pháp xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005
30	Phương pháp xác định điểm hoá mềm (dụng cụ vòng-và-bi)	TCVN 7497:2005
31	Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:2005
32	Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005
33	Phương pháp xác định độ hoà tan trong tricloetylen	TCVN 7500:2005
34	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005
35	Xác định độ bám dính đối với đá	TCVN 7504:2005
36	Phương pháp xác định độ nhớt động	TCVN 7502:2005
37	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
38	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011
39	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011
40	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
41	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011

42	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011
43	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
44	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
45	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
46	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
47	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
48	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
49	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
50	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:2011
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
51	Phương pháp xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4195:2012
52	Phương pháp xác định độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196:2012
53	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo và chỉ số dẻo; Phương pháp xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm	TCVN 14134-4:2024
54	Chuẩn bị khô mẫu đất; Chuẩn bị ướt mẫu đất; Xác định thành phần hạt; Phương pháp phân tích thành phần hạt trong phòng thí nghiệm	TCVN 14134-1:2024 TCVN 14134-2:2024 TCVN 14134-3:2024 TCVN 4198:2014
55	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995
56	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
57	Phương pháp xác định độ bền nén một trục nở hông	TCVN 9438:2012
58	Phương pháp xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm; Đất, cát, đá dăm dùng trong công trình giao thông; Đầm nén Proctor	TCVN 4201:2012 TCVN 12790:2020
59	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
60	Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020
61	Phương pháp xác định hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012
62	Gia cố đất bằng chất kết dính vô cơ, hóa chất hoặc gia cố tổng hợp, sử dụng trong xây dựng đường bộ - Thi công và nghiệm thu; Quy trình thí nghiệm xác định cường độ kéo	TCVN 10379:2014 TCVN 8862:2011 TCVN 9843:2013

	khí ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính; Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	
	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN	
63	Thử kéo	TCVN 197:2014
64	Thử uốn thép, thép gai	TCVN 198:2008
65	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
66	Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại, thử va đập, vị trí mẫu thử, hướng rãnh khía và kiểm tra	TCVN 5402:2010
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 1916:1995
70	Cáp dự ứng lực (cường độ, độ giãn dài, độ tụt neo, modul đàn hồi), kiểm tra hệ thống cáp dự ứng lực trước	ASTM A370 ASTM A416 ASTM E18
71	Cáp thép thông dụng - Phương pháp xác định tải trọng phá hỏng thực tế	TCVN 6368:1998
72	Thử không phá hủy mối hàn - Thử siêu âm	TCVN 6735:2018
	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
73	Phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường; Phương pháp xác định độ chặt của đất; Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	TCVN 8729:2012 TCVN 8730:2012 TCVN 12791:2020
74	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:2006 TCVN 8728:2012 TCVN 8729:2012 TCVN 8730:2012
75	Xác định độ phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
76	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
77	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011
78	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
79	Chống sét cho công trình xây dựng. Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống	TCVN 9385:2012

80	Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011
81	Phương pháp thử không phá hủy; Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012
82	Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
83	Cọc. Phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
84	Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT Kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ	TCVN 9397:2012
85	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012
86	Thí nghiệm đo modun hiện trường	22TCN211:2006
87	Vật liệu kim loại - Đường ống bằng gang dẻo - Thử thủy tĩnh sau khi lắp đặt	TCVN 7972:2008
88	Đo độ dày lớp phủ bảo vệ, lớp mạ kẽm	TCVN 5408:2007 TCVN 2095:1993
89	Phương pháp không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
90	Thử nghiệm kéo nhỏ thép khoan cấy, bulong	TCVN 9490:2012
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY DỰNG		
91	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022 TCVN 9028:2011
92	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022 TCVN 9028:2011
93	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022 TCVN 9028:2011
94	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022 TCVN 9028:2011
95	Xác định cường độ nén và uốn của vữa	TCVN 3121-11:2022
96	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
97	Thiết kế cấp phối vữa xây dựng	TCVN 4459:1987
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
98	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
99	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009
100	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
101	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
102	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009

103	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
THỦ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
104	Hình dáng bên ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Độ rỗng; Hệ số hấp 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.	22TCN 58:1984 TCVN 12884-2:2020
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG		
105	Kiểm tra kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
106	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERAZZO		
107	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước bề mặt, độ hút nước tổng; Cường độ uốn ngang; Xác định độ mài mòn.	TCVN 7744:2013
108	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 CHỪNG ÁP (ACC)		
109	Xác định khối lượng thể tích khô; Xác định cường độ nén; Xác định độ co khô	TCVN 7959:2017
THỦ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN		
110	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016
111	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2005 TCVN 4732:2007
112	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016 TCVN 4732:2007
113	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016 TCVN 4732:2007
114	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016 TCVN 4732:2007
115	Đá ốp lát tự nhiên	TCVN 4732:2007
NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXÍT		
116	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011

117	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
118	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011
119	Xác định bay hơi	TCVN 8817-10:2011
120	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
121	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ DUNG DỊCH BENTONITE		
122	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

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./.
