

Số: **104** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **17** tháng **4** năm 2023

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Đất Việt và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 16/3/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Đất Việt

Mã số thuế: 5600181332

Địa chỉ: Số 10, tổ 7, P. Thanh Bình, TP. Điện Biên Phủ, Điện Biên.

2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và địa kỹ thuật

Địa chỉ: Số 10, tổ 7, P. Thanh Bình, TP. Điện Biên Phủ, Điện Biên.

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong Bảng danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.

3. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 1750.

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế cho Giấy chứng nhận số 73/GCN-BXD cấp ngày 24/01/2018.

Nơi nhận:

- Công ty CP tư vấn xây dựng Đất Việt;
- SXD Điện Biên (phối hợp);
- TT Thông tin (website);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



★ Vũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1750

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 104/GCN-BXD, ngày 18 tháng 4 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
I	XI MĂNG	
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng, bề mặt riêng (tỷ diện)	TCVN 4030:2003
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 ; TCVN 8875:2012 ; TCVN 8876:2012
4.	Giới hạn bền nén, phương pháp nhanh	TCVN 3736:1982
5.	Xác định độ nở Sunfat: độ nở thanh vữa	TCVN 6068:2004: ASTM C452
6.	Nhiệt thủy hóa xi măng	TCVN 6070:2005
7.	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2008
II	CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
8.	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136:06: AASHTO T27-11
9.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128
10.	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127:12
11.	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29:09
12.	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:2006 ASTM C566-97
13.	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
14.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40-11
15.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938:95
16.	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
17.	Xác định độ hao mài mòn khí và đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131, C535: AASHTO T96:02
18.	Xác định hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335-09
19.	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic cho bê tông và vữa	TCVN 7572-14:2006, ASTM C 1142-04a, C 1218-99, C227-03, C88
20.	Hàm lượng ion clo cho bê tông và vữa	TCVN 7572-15:2006, ASTM C 1142-04a, C 1218-99
21.	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006
22.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006
23.	Xác định hàm lượng bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
24.	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
25.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
26.	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012; ASTM D1883-99
27.	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91
28.	Xác định hàm lượng hạt lọt qua sàng có kích thước lỗ sàng 75 μm	TCVN 9205:2012
III	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
29.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022 AASHTO -T119

30.	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:2022
31.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993
32.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022
33.	Xác định hàm lượng bột khí	TCVN 3111:2022
34.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
35.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
36.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
37.	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022
38.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
39.	Thử độ co	TCVN 3117:2022
40.	Xác định giới hạn bền khí nén	TCVN 3118:2022
41.	Xác định giới hạn bền kéo khí uốn	TCVN 3119:2022
42.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khí bừa	TCVN 3120:2022
43.	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2022
44.	Xác định cường độ lãng trụ và môđun đàn hồi khí nén tĩnh	TCVN 5726:2022
45.	Xác định cường độ kéo khí ép che của vật liệu liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
46.	Đánh giá cường độ bê tông trên cầu kiện hoặc kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006 TCVN 12252:2020
IV	KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN	
47.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:2009)
48.	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005)
49.	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:2010
50.	Kiểm tra chất lượng hàn ống-Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
51.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991
52.	Thử kéo bu lông neo, tải trọng phá hoại của bu lông, vít, vít cấy, đai ốc	TCVN 1916:1995; ASTM F606; ASTM A370
53.	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
54.	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
55.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000
56.	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:1997
57.	Thử kéo mối nối ống ren thép cốt bê tông	TCVN 8163:2009; ISO 15835-2:2009
V	ĐÁT, ĐÁ TRONG PHÒNG	
58.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854:00
59.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216:10
60.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89.190 ASTM - D4318
61.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136-06; AASHTO T27, T88
62.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:2012; ASTM D3090:98
63.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 AASHTO -T219, T297
64.	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22TCN 333:2006; ASTM D1557:02; AASHTO T99.180
65.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012; ASTM D2937:71
66.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790:2020; 22TCN 332:2006;

		TCVN 8821:2011;
67.	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:2012 AASHTO-T49 ASTM D2434-00
68.	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
69.	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
70.	Xác định đặc trưng cơ ngót của đất	TCVN 8720:2012
71.	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8721:2012
72.	Xác định các đặc trưng lún trượt của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8722:2012
73.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời trong PTN	TCVN 8724:2012
74.	Xác định sức chống cắt của đất hạt mịn xây dựng công trình thủy lợi	TCVN 8725:2012
75.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
76.	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8727:2012
77.	Xác định thành phần cấp hạt trong đất khoáng – Phương pháp rây và sa lắng	TCVN 6862:2012
78.	Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông – Đầm nén Proctor	TCVN 12790:2020
79.	Đá xây dựng- Phương pháp xác định độ ẩm độ hút nước trong phòng thí nghiệm	TCVN 10321:2014
80.	Đá xây dựng- Phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 10322:2014
81.	Đá xây dựng- Phương pháp xác định độ bền cắt trong phòng thí nghiệm	TCVN 10323:2014
82.	Đá xây dựng- Phương pháp xác định độ bền nén trong phòng thí nghiệm	TCVN 10324:2014
V1	MIỀN TRƯỚC NG	
83.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai	22TCN 02:1971 TCVN 12791:2020 TCVN 8729:2012
84.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006 TCVN 8729:2012 TCVN 8730:2012 ASTM D1556:00
85.	Xác định độ chặt nền, mật đường bằng phương pháp dao dai	TCVN 12791:2020
86.	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tam áp cứng	TCVN 8861:2011
87.	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695:96; AASHTO T256:77
88.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965:96
89.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950:98
90.	Đo diện trở nổi đất	TCVN 9385:2012
91.	Thí nghiệm nén tĩnh cọc bê tông cốt thép	TCVN 9393:2012
92.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
93.	Đo chuyển vị ngang công trình	TCVN 9364:2012
94.	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429:92
95.	Bê tông nặng - 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; EN 12504 TCVN 9357:2012
96.	Kết cấu bê tông cốt thép - phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
97.	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012

98.	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
99.	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nền phẳng	TCVN 9354:2012
100.	Thí nghiệm cắt cánh (FVT) hiện trường	22 TCN 355-06 TCVN 10184:2021
101.	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012
102.	Kiểm tra độ thẳng thành vách cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012
103.	Siêu âm thành vách hồ khoan cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012
104.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
105.	Xác định độ chặt của đất bằng xuyên vít	ASTM D2573-08
106.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
107.	Thành phần hạt của đất trong điều kiện hiện trường	22 TCN 66:1984
108.	Xác định độ thấm nước của đất bằng độ nước hồ đào, hồ khoan	TCVN 8731:2012
109.	Xác định độ thấm của đất đá chứa nước bằng phương pháp hút nước thí nghiệm từ các lỗ khoan	TCVN 9148:2012
110.	Xác định độ thấm của đất đá chứa nước bằng phương pháp ép nước thí nghiệm vào các lỗ khoan	TCVN 9149:2012
111.	Xác định cường độ kéo nhỏ giữa cốt thép, bulông và bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900-06
112.	Phương pháp kiểm tra tiêu chuẩn về độ bền của neo trong cấu kiện bê tông	ASTM E488:95
113.	Xác định sức chịu tải của đất, Cát đắp nền	ASTM D1194:1994
114.	Ống bê tông cốt thép: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9113:2012 ASTM C76
115.	Cống hộp: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9116:2012, ASTM C76
116.	Xác định khả năng chịu tải của Nắp hố ga, song chắn rác	BS EN 124:2015 TCVN 10333-3:2014
117.	Xác định khả năng chịu tải của Bô vỉa bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
118.	Xác định khả năng chịu tải của Giới công bê tông đúc sẵn	TCVN 10799:2015
119.	Thí nghiệm xuyên tĩnh cơ đo áp lực nước rỗng (CPTu)	TCVN 9846:2013
120.	Xác định áp lực nước lỗ rỗng trong đất	TCVN 8869:2011
VII	BENTONITE	
121.	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ dày áo của sét, độ pH, độ ổn định, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017
VIII	ỐNG HDPE, ỐNG PVC	
122.	Kiểm tra kích thước	TCVN 6115:2007
123.	Xác định độ bền áp suất	TCVN 6149:2009
IX	HÓA NƯỚC	
124.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26-79
125.	Xác định hàm lượng clorua (Cl)	TCVN 6194:1996; ASTM D512:04
126.	Xác định hàm lượng Sunfat (SO4)	TCVN 6200:1996; ASTM D516:102
127.	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
128.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
X	SƠN	
129.	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu ke đường phản quang nhiệt dẻo; xác định màu sắc; thời gian khô; độ dính bám	TCVN 9791:2018 TCVN 8791:2011 ASTM D6628
130.	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ	TCVN 8786:2018

	nước: xác định màu sắc: độ dính bám: độ chống loang màu	
XI	GẠCH, NGÓI	
131.	Gạch xây, gạch xi măng lát nền xác định: cường độ nén, uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; lực va đập xung kích; tải trọng uốn gãy toàn viên; độ cứng lớp mặt	TCVN 6355:2009 TCVN 6065:1995 ASTM C67-12 AASHTO T32-10
132.	Ngói: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian xuyên nước, khối lượng một mét vuông ngói bão hòa nước	TCVN 4313:1995
133.	Gạch bê tông tự chèn: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999
134.	Gạch bê tông: Kiểm tra kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ thấm nước; độ rỗng	TCVN 6477:2016
135.	Gạch Terazo: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén, uốn; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 7744:2013
136.	Gạch Granito: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; Xác định độ mài mòn lớp mặt và độ chịu lực xung kích; Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:1995
XII	GẠCH, ĐÁ ỐP TỰ NHIÊN, NHÂN TẠO	
137.	Kiểm tra kích thước, ngoại quan và chất lượng bề mặt	TCVN 4732:2016; TCVN 8057:2009
138.	Xác định kích thước và hình dáng; Xác định độ hút nước;	TCVN 6415:2016
XIII	NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT	
139.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
140.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
141.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011
142.	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
143.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
144.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
145.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011
146.	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:2011
147.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tích nhanh	TCVN 8817-11:2011
148.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tích nhanh	TCVN 8817-12:2011
149.	Xác định khả năng kết tủa với nước	TCVN 8817-13:2011
150.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
151.	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
XIV	NHỰA ĐƯỜNG LỎNG	
152.	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
153.	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
154.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
155.	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
XVI	NHỰA BITUM	
156.	Xác định độ kim lún, độ kim lún PI	TCVN 7495:2005
157.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005
158.	Xác định nhiệt độ hòa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005
159.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005 TCVN 8818-2:2011
160.	Xác định lượng tồn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005
161.	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:2005
162.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005
163.	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005
164.	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chung cát	TCVN 7503:2005
165.	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
XVII	BÊ TÔNG NHỰA	
166.	Xác định độ ổn định, độ đeo Marshall	TCVN 8860-1:2011
167.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011
168.	Xác định thành phần hạt	H ₂ TCVN 8860-3:2011
169.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa	TCVN 8860-4:2011

	ơ trạng thái rời	
170.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011
171.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
172.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
173.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
174.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
175.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
176.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
177.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
178.	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
179.	Phương pháp xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017 AASHTO T326
180.	Mô đun đàn hồi, cường độ chịu kéo khi uốn	22 TCN 211:2006
XVIII	BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N	
181.	Xác định: Hình dáng bên ngoài; thành phần hạt; hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; hệ số hấp nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước	22TCN 58:1984 TCVN 7572-2:2006 TCVN 12884:2020 AASHTO T11
XIX	VỮA XÂY DỰNG	
182.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
183.	Xác định độ lưu động của vữa tươi (phương pháp bán dẫn)	TCVN 3121-3:2022
184.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
185.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
186.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:2022
187.	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
188.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022
189.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022
190.	Xác định hàm lượng ion Clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022
191.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022

Ghi chú (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng. *Hg*