

Số: /GCN-SXD

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

**GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 24/2025/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội.

Xét hồ sơ đề nghị của Công ty Cổ phần Xây dựng và Thương mại Hợp Phát; Biên bản đánh giá phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 07/5/2025; văn bản số 06/CV-HP ngày 16/5/2025 của Công ty Cổ phần Xây dựng và Thương mại Hợp Phát (gửi Sở Xây dựng ngày 19/5/2025) về việc báo cáo khắc phục tồn tại và Biên bản đánh giá nội dung khắc phục ngày 16/5/2025 giữa các thành viên đoàn đánh giá Sở Xây dựng và tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Xây dựng và Thương mại Hợp Phát.

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0102668815 do phòng đăng ký kinh doanh Sở kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp lần đầu ngày 06/3/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 07/01/2025.

Địa chỉ: Nhà M3-2 Khu B Tập thể Trường đại học Mỏ địa chất, phường Cổ Nhuế 2, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội

- Điện thoại: 0243 5576924

Email: pkt.hopphat@gmail.com

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm thí nghiệm kiểm định xây dựng.**

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 119 đường Nguyễn Xiển, phường Hạ Đình, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

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

2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 24.136**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Xây dựng và Thương mại Hợp Phát;
- Bộ Xây dựng; (để b/c)
- Đ/c Giám đốc Sở XD;
- Đ/c Nguyễn Thế Công - PGĐ SXD;
- Viện KHCN&KTXD HN;
- Lưu: VT, GĐCL(H.N.Duy-05b).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thế Công

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.136**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số
/GCN-SXD ngày tháng năm 2025)

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
I	CƠ LÝ XI MĂNG	
1	Xác định khối lượng riêng, độ mịn	TCVN 13605:2023 ASTM C188 AASHTO T133 ASTM C184 ASTM C786 ASTM C430 BS EN 196-6 ASTM C204 AASHTO T128 AASHTO T153 AASHTO T192 GOST 310.2-76
2	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn; thời gian đông kết; độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 ASTM C187 ASTM C191 BS EN 196-3 AASHTO T131 AASHTO T129 GOST 310.3-76
3	Xác định cường độ xi măng	TCVN 6016:2011 ASTM C109/C109M ASTM C349 ASTM C1074 ASTM C348 AASHTO T106 BS EN 196-1 GOST 310.4-81
II	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
4	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông, độ chảy xèo của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022 BS EN 12350-2 BS EN 12350-5 ASTM C143 AASHTO T119 GOST 10181:14
5	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:2022 BS EN 12350-3 ASTM C138 ASTM C1170 GOST R 57810:17
6	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993 ASTM C138 BS EN 12350-6 AASHTO T121 GOST 10181:14
7	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022 ASTM C232 AASHTO T158

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		BS EN 12350-4:2009 GOST 10181:14
8	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993 AASHTO T152
9	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:2022 ASTM C173 ASTM C231 ASTM C233 AASHTO T152 BS EN 12350-7 GOST 10181:14
10	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022 ASTM C642 BS EN 12390-7 GOST 12730.0:20 GOST 12730.1:20 GOST 12730.4:20
11	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022 ASTM C642 GOST 12730.0:20 GOST 12730.3:20
12	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022 ASTM C642 EN 12390-7 ASTM C138 AASHTO T121 GOST 12730.0:20 GOST 12730.1:20
13	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:2022 BS EN 12390-8 ASTM C1585 GOST 12730.0:20 GOST 12730.5:18
14	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:2022 EN 12390-16 AASHTO T160 ASTM C426 ASTM C157 GOST 24544:20
15	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022 ASTM C39 AASHTO T22 AASHTO T24 BS EN 12390-3 BS EN 12504-1 GOST 10180:12
16	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022 ASTM C78 ASTM C293 AASHTO T97 AASHTO T177 BS EN 12390-5 GOST 10180:12

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
17	Xác định cường độ chịu kéo khi bửa	TCVN 3120:2022 BS EN 12390-6 ASTM C469 AASHTO T198 GOST 10180:12
18	Xác định cường độ kháng kéo trực tiếp, môđul đàn hồi khi kéo	CRD C164:92 CRD C166:92
19	Xác định hàm lượng sun phát trong bê tông	TCVN 9336:2012 ASTM C1152 ASTM C1218 GOST R 56687:15
20	Xác định mức độ thấm Clorua trong bê tông bằng phương pháp đo điện lượng	TCVN 9337:2012 ASTM C1202 AASHTO T277
21	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2022 BS ISO 1920-14 ASTM C403 AASHTO T197 GOST R 56587:15
22	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh và hệ số Poatxong	TCVN 5726:2022 ASTM C469 AASHTO T198
23	Xác định pH	TCVN 9339:2012 ASTM D5015
24	Hỗn hợp bê tông tự lèn – Xác định độ chảy loang, thời gian chảy loang, thời gian chảy qua phễu chữ V, khả năng chảy qua hộp chữ L, khả năng chống phân tầng bằng phương pháp sàng	TCVN 12209:2018 BS EN 12350 ASTM C1611 ASTM C1621
25	Vật liệu Bentonite: Xác định khối lượng riêng; độ ổn định, độ nhớt phễu Marsh; độ pH, hàm lượng cát; xác định lượng tách nước; xác định tỷ lệ keo	TCVN 11893:2017
III	PHỤ GIA DÙNG CHO BÊ TÔNG	
26	Phụ gia khoáng xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 8262:2009 TCVN 8265:2009 TCVN 141:2023
27	Phụ gia khoáng xác định độ ẩm	TCVN 8262:2009 TCVN 8265:2009 TCVN 7572-7:2006
28	Phụ gia khoáng xác định lượng sót trên sàng 45 µm, Xác định lượng nước yêu cầu	TCVN 8827:2011 TCVN 8825:2011
29	Phụ gia khoáng xác định chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882:2016 TCVN 11586:2016 TCVN 8827:2011
30	Phụ gia hóa học cho bê tông: Xác định hàm lượng chất khô, hàm lượng tro, khối lượng riêng, hàm lượng ion clo, độ pH	TCVN 8826:2024 ASTM C403 ASTM C494 ASTM C1017M AASHTO M194 BS EN 480 JIS A6204
IV	VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẼM (SỎI), CẤP PHỐI	

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
31	Xác định thành phần hạt, Mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:2006 TCVN 14135-5:2024 AASHTO T27 ASTM C136 BS EN 933-1 GOST 8735-88 GOST 8269.0-97
32	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006 ASTM C127 ASTM C128 AASHTO T84 AASHTO T85 BS EN 1097-6 BS EN 1097-7 GOST 8735-88 GOST 8269.0-97
33	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút ẩm của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:2006 TCVN 10324:2014 ASTM C170 ASTM D2938 ASTM D7012 ASTM D3967 GOST 8269.0-97 GB/T 50266
34	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006 ASTM C29 AASHTO T19 EN 1097-3 EN 1097-4 GOST 8269.0-97
35	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006 TCVN 10321:2014 ASTM C70 ASTM C566 AASHTO T255 BS EN 1097-5 GOST 8269.0-97
36	Xác định hàm lượng bụi, bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006 TCVN 344:1986 ASTM C142 AASHTO T112 AASHTO T71
37	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006 ASTM C40 AASHTO T21 GOST 8735-88 GOST 8269.0-97
38	Cường độ (kháng nén, kháng kéo) và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006 TCVN 10324:2014 ASTM C170 ASTM D2938 ASTM D7012 ASTM D3967

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		GOST 8269.0-97 GB/T 50266
39	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
40	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy mài mòn va đập Los Angeles	TCVN 7572-12:2006 ASTM C131 ASTM C535 AASHTO T96 AASHTO T327 BS EN 1097-9 GOST 8269.0-97
41	Hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN7572-13:2006 ASTM D4791 AASHTO T335 BS EN 933-3 BS EN 933-4 GOST 8269.0-97
42	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:2006 ASTM C227 ASTM C289 ASTM C1105 ASTM C1260 ASTM C1293 AASHTO T303 GOST 8269.0-97
43	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006 ASTM C1152 AASHTO T260 BS EN 1744-5 GOST 8269.1-97
44	Hàm lượng sulfat và sulfit	TCVN7572-16:2006 GOST 8269.1-97
45	Hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN7572-17:2006 AASHTO T112 AASHTO T113
46	Xác định lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006 ASTM D5821 AASHTO T335
47	Xác định hàm lượng SiO ₂ vô định hình	TCVN 7572-19:2006
48	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006 ASTM C123
49	Xác định độ ổn định của cốt liệu bằng cách sử dụng natri sunfat hoặc magie sunfat	TCVN 7572-22:2018 ASTM C88 AASHTO T104
50	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 75 µm	TCVN 9205:2012 TCVN 11969:2018 TCVN 14135-4:2024 ASTM C117 ASTM D1140 AASHTO T11 JIS A1103
51	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012
52	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		AASHTO T176 BS EN 933-8
53	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017 AASHTO T326
54	Xác định độ bền cắt các loại đá trong phòng thí nghiệm	TCVN 10323:2014 ASTM D5607 GB/T 50266
55	Cường độ nén điểm của đá gốc	ASTM D5731 GB/T 50266
56	Xác định hệ số poisson, Modul đàn hồi mẫu đá	ASTM D7012 ASTM C469
57	Cường độ chịu kéo khi bửa của đá gốc	ASTM D3967-16
58	Hàm lượng vỏ sò trong cát nhiễm mặn	TCVN 13754:2023
V	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG	
59	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012 ASTM D854 ASTM D5550 AASHTO T100 BS 1377 GB/T 50123-2019
60	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012 ASTM D2974 ASTM D2216 ASTM D4959 ASTM D4643 AASHTO T265 AASHTO T217 BS 1377 GB/T 50123-2019
61	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 TCVN 14134-4:2024 ASTM D4318 AASHTO T89 AASHTO T90 BS 1377 GB/T 50123-2019
62	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014 TCVN 14134-3:2024 AASHTO T88 ASTM D422 BS 1377 GB/T 50123-2019
63	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995 ASTM D3080 AASHTO T236 BS 1377 GB/T 50123-2019
64	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 AASHTO T216 AASHTO T297 ASTM D2435 ASTM D3877

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		ASTM D4546 BS 1377-5 GB/T 50123-2019
65	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012 TCVN 12790:2020 22TCN 333:2006 AASHTO T99 AASHTO T180 BS 1377 ASTM D1557 ASTM D698 ASTM D558 GB/T 50123-2019
66	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012 TCVN 8729:2012 BS 1377-2 ASTM D4718 ASTM D7263 ASTM D2167 GB/T 50123-2019
67	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	TCVN 12792:2020 TCN 332:2006 ASTM D1883 AASHTO T193 BS 1377-4 GB/T 50123-2019
68	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012 AASHTO T49 ASTM D2434 BS1377-5 GB/T 50123-2019
69	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012 ASTM D4546 GB/T 50123-2019
70	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
71	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012 ASTM D2974 AASHTO T267 BS 1377-3 AASHTO T194 GB/T 50123-2019
72	Xác định hàm lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:2012 TCVN 9436:2012 GB/T 50123-2019
73	Xác định đương lượng cát	TCVN 14134-5:2024
74	Xác định cường độ kéo khi ép chặt của đất và vật liệu hạt gia cố xi măng	TCVN 8862:2011 GB/T 50123-2019
75	Xác định modun đàn hồi của đất và vật liệu hạt gia cố xi măng	TCVN 9843:2013 AASHTO T307 GB/T 50123-2019
76	Xác định cường kháng nén một trục nén hông của đất của đất và vật liệu hạt gia cố xi măng	TCVN 9403:2012; ASTM D1633;

Sst	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		ASTM D1634; ASTM D1635; AASHTO T208 GB/T 50123-2019; TCVN 9438:2012, ASTM D2166 GB/T 50123-2019
77	Sức kháng cắt không cố kết - không thoát nước và cố kết - thoát nước của đất dính trên thiết bị nén ba trục (UU, CU, CD)	TCVN 9403:2012 TCVN 8862:2011 TCVN 9843:2013 TCVN 9438:2012 TCCS 38:2022/TCĐBVN ASTM D559 ASTM D560 ASTM D1633 ASTM D1634 ASTM D1635 ASTM D2166 AASHTO T307 AASHTO T208 GB/T 50123-2019
VI	VẬT LIỆU KIM LOẠI	
78	Thử kéo	TCVN 197:2014 ASTM A370 AASHTO T68 ISO 15630-1 JIS Z2241:11
79	Thử uốn	TCVN 198:2008 TCVN 6287:97 ASTM A90/A90M JIS Z 2248:06 ISO 10065
80	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:2010 TCVN 5403:1991 TCVN 8310:2010 TCVN 8311:201 JIS Z3121 JIS Z3040 EN 10080 EN 12814 AASHTO T68 AASHTO T244 ASTM AWS D1.1
81	Kiểm tra không phá hủy – Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617-2:2018 ASTM E165 ISO 3452
82	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2018 TCVN 1548:1987 AWS D1.1 AWS D1.2 ASME BPVC-5 JIS Z3060

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		ASTM E164 ISO 17640
83	Thử nghiệm bulông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo	TCVN 4795:1989 TCVN 4796:1989 TCVN 1916:95 ASTM A370 ASTM D429:03 BS EN ISO 898-1,2 AASHTO T68 ISO 15630-1 JIS B1186 JIS Z2241:98
84	Thử kéo thép cốt bê tông – mối nối bằng ống ren	TCVN 13711-2:2023 TCVN 8163:2009 TCVN 197-1:14
85	Thép làm cốt bê tông, bê tông dự ứng lực - Lưới thép lưới hàn: Thử kéo, thử uốn, thử uốn tại điểm hàn mắt lưới	TCVN 7937-1,2,3:2013 TCVN 9391:2012 TCVN 6287:1997 ISO 15630-1,2,3 ASTM A1061 ISO 1560-2 BS 4449 BS EN 10002-1
86	Nhôm hợp kim định hình dùng trong xây dựng: Xác định độ bền kéo, độ giãn dài, dạng Profin dung sai kích thước	TCXDVN 330:2004 TCVN 12513:2018
87	Thí nghiệm tôn: xác định chiều dày và dung sai kích thước, xác định độ bền kéo và độ giãn dài	TCVN 8052:2009
88	Thử kéo ống kim loại	TCVN 314:2008
89	Thử nén bẹp ống kim loại	TCVN 1830:2008
VII	BÊ TÔNG NHỰA	
90	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 BS EN12697-34 ASTM D1559 ASTM D6926 ASTM D6927 AASHTO T245
91	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11 AASHTO T164 AASHTO T172 BS EN12697-1 ASTM D2172
92	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011 BS EN12697-2 AASHTO T172 ASTM D2172
93	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011 BS EN12697-5 ASTM D2041 AASHTO T209
94	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011 BS EN12697-6 ASTM D2726

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		AASHTO T166 AASHTO T275
95	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011 ASTM D6390 AASHTO T305
96	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011 AASHTO T304
97	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011 AASHTO T230
98	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011 AASHTO T269 ASTM D3203
99	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
100	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
101	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
102	Thử nghiệm bột khoáng trong bê tông nhựa, khối lượng riêng, thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước, chỉ số dẻo.	TCVN 8735:2012 TCVN 12884-2:2020 TCVN 4197:2012
VIII	NHỰA BITUM	
103	Xác định độ kim lún ở 25°C, chỉ số độ kim lún PI	TCVN 13567-1 TCVN 7495:2005 EN 1426 ASTM D5 ASTM D140 AASHTO T40 AASHTO T49
104	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05 AASHTO-T51 ASTM D113
105	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05 AASHTO-T53 ASTM D36
106	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05 TCVN 8818-2:11 ASTM D92 AASHTO-T48
107	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05 AASHTO T47 AASHTO T30 22 TCN 279-01
108	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloetylen	TCVN 7500:23 ASTM D2042 AASHTO T44
109	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05 AASHTO T228
110	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05 ASTM D3625 AASHTO T182
IX	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
111	Xác định độ chặt của đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8729:12 TCVN 8730:2012 TCVN 8305:2009

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		TCVN 12791:2020 ASTM D2937 AASHTO T204 BS 1377-9
112	Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012 TCVN 8730:2012 ASTM D2937 ASTM D4914 ASTM D1556 AASHTO T191 BS 1377-9
113	Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp hố đào, dùng nước thể chỗ	TCVN 8729:2012 TCVN 8730:2012 BS 1377-9 ASTM D5030
114	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011 ASTM D4767 AASHTO T221 AASHTO T235 AASHTO T256 ASTM D4695 ASTM D1194 ASTM D1195M ASTM D1196
115	Xác định độ võng đàn hồi bằng phương pháp cần Benkelman	TCVN 8867:2025 AASHTO T256 ASTM D4729 ASTM D4685 ASTM D4695
116	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011 ASTM E965-19 BS EN 13036-1:2010
117	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11 ASTM E1703 EN 13036-7
118	Xác định sức kháng trượt mặt đường bằng thiết bị con lắc Anh	TCVN 10271:2014 AASHTO T278 ASTM E303
119	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:2012 TCVN 4756:1989 BS 1377-9 BS 7430 ASTM G187-18
120	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012 GB50007 ASTM D3689 ASTM E251 ISO 22477
121	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012 ASTM D6760
122	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12 ASTM D5882

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
123	Phương pháp không phá hủy kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012 EN 13791 ASTM D2845 ASTM E494 ASTM C805/C805M BS EN 12504-1 JIS A1155
124	Phương pháp siêu âm xác định cường độ chịu nén của bê tông	TCVN 13536:2022 GOST 17624-2012
125	Phương pháp siêu âm xác định khuyết tật của bê tông	TCVN 13537:2022 BS 1881 EN 12504-4 ASTM C597
126	Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012 EN 13791
127	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12 ASTM D1194 ASTM D1195 ASTM D1196 ASTM D4395 AASHTO T222 AASHTO T235 BS 1377-9 NF P 94-117-1 DIN 18134-4
128	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	TCVN 10272:2014 BS 5930 ASTM 6951/6951M ISO 22476-2 BS 1377-9 ASTM D7380 ASTM D1586
129	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011 ASTM-D4429-09a AASHTO T204-90 BS 1377-9 BS 1924
130	Xác định lực liên kết cốt thép, bulong trong bê tông	TCVN 9490:2012 BS EN 8539 EN 12504-3 ASTM C900 ASTM E1512 BS 5080 ASTM D4541
131	Thử kéo neo đá	ASTM D4435:08 BS 8006-2 EN 14490
132	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12 AASHTO T206 BS1377-9 ASTM D1586 ISO 22476-3

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
133	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
134	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCXDVN 239:2006 TCVN 12252:2020 ASTM C42/C42M GOST 28570-2019
X	VỮA XÂY DỰNG	
135	Xác định lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022 EN 1015-3,4 ASTM C1437 ASTM C230
136	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022 EN 445 EN 1015-6
137	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022 EN 1015-10
138	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022 EN 445 EN 1015 ASTM C109 ASTM C348 ASTM C349 ASTM C942
139	Vữa chèn cấp dự ứng lực: Xác định lượng vón cục, độ chảy, độ chảy lan tỏa, độ tách nước, thay đổi thể tích trong quá trình đông kết, thời gian đông kết, cường độ nén	TCVN 11971:2018 BS EN 447
140	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co: Độ chảy, độ tách nước, cường độ chịu nén, thay đổi chiều cao cột vữa tại lúc đông kết, chiều dài mẫu vữa đông rắn	TCVN 9204:2012 ASTM C230 ASTM C939 ASTM C157 ASTM C1107 ASTM C942 ASTM C109/C109M
XI	GẠCH XÂY	
141	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:2009 ASTM C67 AASHTO T32
142	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009 ASTM C67 AASHTO T32
143	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009 ASTM C67 AASHTO T32
144	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009 ASTM C67 AASHTO T32
145	Xác định khối lượng thể tích của gạch xây	TCVN 6355-5:2009 ASTM C67 AASHTO T32
146	Xác định độ rỗng của gạch xây	TCVN 6355-6:2009 ASTM C67 AASHTO T32

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
147	Xác định vết tróc do vôi của các loại gạch xây	TCVN 6355-7:2009 ASTM C67 AASHTO T32
148	Xác định sự thoát muối gạch xây	TCVN 6355-8:2009 ASTM C67 AASHTO T32
149	Gạch bê tông: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ rỗng, cường độ chịu nén, độ thấm nước, độ hút nước	TCVN 6477:2016
XII	GẠCH ỐP LÁT	
150	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016
151	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:2016
152	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016
153	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:2005
154	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016
155	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan độ bền uốn	TCVN 4732: 2016
156	Đá ốp lát nhân tạo: Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 8057:2009
157	Gạch bê tông tự chèn: Xác định Kích thước, Độ dày lớp màu, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén	TCVN 6476:1999
158	Gạch Terazzo: Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ bền thời tiết, chiều dày lớp mặt	TCVN 7744:2013
159	Gạch xi măng lát nền: Xác định tải trọng uốn gãy, độ chịu lực va đập xung kích, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1995
XIII	THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA, BÁC THẨM, BẢNG CÁN NƯỚC	
160	Xác định chiều dày	TCVN 8220:2009 ASTM D5199
161	Xác định chiều rộng	ASTM D3774
162	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009 ASTM D3776 ASTM D5261
163	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật.	TCVN 8871-1:2011 ASTM D4632
164	Xác định lực xé rách hình thang.	TCVN 8871-2:2011 ASTM D4533
165	Xác định lực xuyên thủng CBR.	TCVN 8871-3:2011 ASTM D6241
166	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh.	TCVN 8871-4:2011 ASTM D4833
167	Xác định áp lực kháng bức.	TCVN 8871-5:2011 ASTM D3786
168	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871-6:2011 ASTM D4751
169	Bác thẩm xác định cường độ chịu kéo, độ giãn dài	TCVN 8485:2010 ASTM D4595 ASTM D4632 ASTM D6637
170	Vải địa kỹ thuật xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:2010 ASTM D4491
171	Bác thẩm xác định khả năng thoát nước	TCVN 8483:2010 ASTM D4716
172	Bác thẩm xác định khả năng chịu nén	ASTM D1621

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
173	Bảng cân nước - Kiểm tra ngoại quan, xác định kích thước	TCVN 9407:2014 TCVN 11904:17
174	Bảng cân nước - Khối lượng riêng	TCVN 4866:2013
175	Bảng cân nước - Độ cứng Shore A	TCVN 1595-1:13 ISO 7619-1:10 ASTM D2240
176	Bảng cân nước - Cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:20 ISO 37:11 ASTM D412-16 ASTM D638
177	Bảng cân nước - Thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9409-3:14 ASTM D1203
178	Bảng cân nước - Xác định độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014
179	Bảng cân nước - Xác định độ bền xé rách	TCVN 1597-1:2018
XIV	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
180	Xác định vẩn đục dầu mỡ và màu nước, tổng hàm lượng muối hòa tan, lượng cặn không tan	TCVN 4506:2012
181	Xác định lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
182	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
183	Xác định tổng hàm lượng muối hòa tan, lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
184	Xác định hàm lượng ion sunfat	TCVN 6200:1996
185	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
186	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:2000
XV	THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG TRẦN	
187	Xác định kích thước, độ sâu gờ vuốt thon	TCVN 8257-1:2023
188	Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi	TCVN 8257-2:2023
189	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2023 ASTM C473
190	Xác định độ kháng nhổ đinh	TCVN 8257-4:2023
191	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2023 ASTM C473
192	Xác định kích thước độ vuông góc, độ thẳng cạnh, thử tải khung trần treo	TCVN 12694:2020 ASTM C635
XVI	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, PP, PE, HDPE	
193	Xác định Độ bền áp suất thủy tĩnh	TCVN 6149-(1÷3):2007 ASTM D1599 ASTM D1598 DIN 16963
194	Xác định kích thước	TCVN 6145:2007 DIN 16963 ASTM D2122 DIN 8078
195	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt	TCVN 7434-1:2004 ASTM D2290
196	Xác định Độ bền va đập bên ngoài - Phương pháp vòng tuần hoàn	TCVN 6144:2003 BS EN 744 ASTM D2444 ASTM D256-10 DIN 8078 DIN 8077 ASTM D5628
197	Ống nhựa HDPE cho tuyến cáp ngầm: Xác định độ biến	TCVN 8699:2011

Stt	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	dạng không vỡ của ống, khả năng khó cháy của ống, độ bền nén	
198	Ống nhựa gân xoắn HDPE: Xác định kích thước, độ bền của ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng hình học và áp lực nén ngoài của ống, áp lực trong của ống	TCVN 9070:2012
199	Ống nhựa tổng hợp cứng lượn sóng: Xác định độ bền chịu nén	TCVN 7997:2009
XVII	THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN VÀ PHỤ KIỆN	
200	Xác định đường kính sợi, chiều dày lớp cách điện, vỏ bọc, khả năng chống cháy, điện trở dây dẫn, thử kéo dây (sức kéo đứt, dẫn dài)	TCVN 2103:1994 TCVN 6614-1:2008
201	Xác định đường kính dây dẫn	TCVN 5933:1995
202	Điện trở 1 chiều của ruột dẫn	TCVN 6612:2007
203	Ống luồn dây điện xác định kích thước	TCVN 10723:2015 IEC 60423
204	Ống luồn dây điện xác định khả năng chịu nén, chịu va đập, thử độ mềm dẻo, ép theo chiều dọc, thử kéo	TCVN 7417-1:2010 BS EN 61386-1
XVIII	KÍNH XÂY DỰNG	
205	Xác định sai lệch chiều dày, khuyết tật ngoại quan	TCVN 7219:2018
206	Xác định độ bền va đập: Độ bền va đập bị rơi; Độ bền va đập con lắc	TCVN 7368:2013
207	Kính cán vân hoa: Xác định khuyết tật ngoại quan: Khuyết tật thủy tinh; Sai lệch vân hoa	TCVN 7527:2005
208	Kính tôi nhiệt an toàn: Xác định phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2013
209	Kính dán an toàn: Xác định khuyết tật ngoại quan	TCVN 7364-6:2018
210	Kính dán an toàn: Xác định độ bền chịu nhiệt độ cao, độ bền chịu ẩm	TCVN 7364-4:2018
211	Kính dán an toàn: Xác định kích thước và các sai lệch giới hạn, hoàn thiện cạnh	TCVN 7364-5:2018

Ghi chú (*): Các chỉ tiêu 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.