

Số: /GCN-SXD(GĐCL) Hà Nội, ngày tháng năm 2024

**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 32/2023/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 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;

Căn cứ Quyết định số 2302/QĐ-UBND ngày 02/5/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ của Công ty Cổ phần dịch vụ tư vấn và kiểm định xây dựng Hà Nội; Biên bản đánh giá phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 22/5/2024.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần dịch vụ tư vấn và kiểm định xây dựng Hà Nội.

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0106242418, đăng ký lần đầu ngày 25/7/2013; đăng ký thay đổi lần thứ 2, ngày 08/12/2016; Giấy xác nhận về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp ngày 29/6/2017 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp.

Địa chỉ: Số 01 phố Trúc Khê, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0912487155

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 34, ngõ 15 phố Ngô Xuân Quảng, thị trấn Trâu Quỳ, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

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.

2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 24.050.**

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

Nơi nhận:

- Công ty CP dịch vụ tư vấn và kiểm định xây dựng Hà Nội;
- Bộ Xây dựng; (để b/c)
- Đ/c Giám đốc Sở XD;
- Đ/c Nguyễn Thế Công - PGĐ SXD;
- Lưu: VT, GĐCL(ĐC. Hoan, 04b).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thế Công

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.050**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số /GCN-SXD(GĐCL) ngày tháng năm 2024)

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|----------|---|---|
| I | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT | |
| 1 | Xác định khối lượng riêng | TCVN 4195:2012 |
| 2 | Xác định độ ẩm và độ hút ẩm | TCVN 4196:2012; AASHTO T265 |
| 3 | Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo | TCVN 4197:2012; AASHTO T89; AASHTO T90 |
| 4 | Xác định thành phần hạt | TCVN 4198:2014; AASHTO T88; AASHTO T27 |
| 5 | Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng | TCVN 4199:1995; AASHTO T236 |
| 6 | Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông | TCVN 4200:2012; ASTM D2435; AASHTO T216 |
| 7 | Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm | TCVN 4201:2012; AASHTO T180 |
| 8 | Xác định khối lượng thể tích | TCVN 4202:2012 |
| 9 | Thí nghiệm đầm nén Proc tor | TCVN 12790:2020; AASHTO T180 |
| 10 | Xác định sức chịu tải CBR | TCVN 12792:2020 |
| 11 | Xác định hệ số thấm K | TCVN 8723:2012; ASTM D2434; AASHTO T215 |
| 12 | Xác định đặc trưng trương nở của đất | TCVN 8719:2012 |
| 13 | Xác định các đặc trưng co ngót của đất | TCVN 8720:2012 |
| 14 | Xác định đặc trưng tan rã của đất | TCVN 8718:2012 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|-----------|---|---|
| 15 | Xác định đặc trưng lún ướt của đất trong phòng thí nghiệm | TCVN 8722:2012 |
| 16 | Xác định hàm lượng hữu cơ của đất | TCVN 8726:2012 |
| 17 | Xác định độ góc cạnh của cát | TCVN8860-7:2011 |
| 18 | Xác định tổng hàm lượng muối hòa tan của đất | TCVN 8727:2012 |
| 19 | Xác định hàm lượng hữu cơ của đất | AASHTO T267 |
| 20 | Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất | TCVN 8724:2012 |
| II | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM | |
| 21 | Xác định thành phần hạt | TCVN 7572-2:2006; AASHTO T37; AASHTO T27 |
| 22 | Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước | TCVN 7572-4:2006; AASHTO T85 |
| 23 | Khối lượng riêng, khối lượng thể tích của đá gốc và cốt liệu lớn | TCVN 7572-5:2006; AASHTO T85; AASHTO T19 |
| 24 | Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng | TCVN 7572-6:2006; AASHTO T19 |
| 25 | Xác định độ ẩm | TCVN 7572-7:2006; |
| 26 | Xác định hàm lượng chung bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ | TCVN 7572-8:2006; AASHTO T112; AASHTO T11 |
| 27 | Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ | TCVN 7572-9:2006; AASHTO T21 |
| 28 | Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc | TCVN 7572-10:2006 |
| 29 | Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn | TCVN 7572-11:2006 |
| 30 | Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy mài mòn và đập Los Angeles | TCVN 7572-12:2006 |
| 31 | Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn | TCVN 7572-13:2006 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|------------|--|--|
| 32 | Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa | TCVN 7572-17:2006; AASHTO T112 |
| 33 | Xác định hàm lượng mica | TCVN 7572-20:2006 |
| 34 | Xác định đương lượng cát (Hệ số ES) | AASHTO T176; |
| 35 | Xác định độ ổn định của cốt liệu bằng phương pháp sử dụng dung dịch Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄ | TCVN 7572-22:2006; AASHTO T104 |
| III | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA XI MĂNG | |
| 36 | Xác định độ mịn, Khối lượng riêng | TCVN -13605:2023 |
| 37 | Xác định độ bền uốn và độ bền nén | TCVN 6016:2011; AASHTO T106 |
| 38 | Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích | TCVN 6017:2015; AASHTO T129; AASHTO T197; ASTM C187 |
| 39 | Xác định độ nở sunfat | TCVN 6068:2004; TCVN 7713:2007 |
| 40 | Xác định hàm lượng mất khi nung | TCVN 141:2023 |
| 41 | Xác định hàm lượng cặn không tan | TCVN 141:2023 |
| 42 | Xác định hàm lượng SiO ₂ tổng | TCVN 141:2023 |
| IV | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA KIM LOẠI – MỐI HÀN | |
| 43 | Thí nghiệm kéo dọc, độ giãn dài, khối lượng, kích thước | TCVN 197:2014; AASHTO T68 |
| 44 | Vật liệu KL – thử uốn | TCVN 198:2008; ASTM A370; AASHTO T244 |
| 45 | Thử phá hủy mối hàn – Thử uốn | TCVN 5401:2010; |
| 46 | Kiểm tra chất lượng ống thép hàn – Thử nén bẹp | TCVN 1830:2008 |
| 47 | Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo ngang | TCVN 5403:10; TCVN 8310:2010 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|-----------|--|--|
| 48 | Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – Thử kéo dọc | TCVN 5403:10; TCVN 8311:2010 |
| 49 | Kiểm tra không phá hủy mối hàn phương pháp siêu âm | TCVN 6735:2018; TCVN 1548:1987 |
| 50 | Thử nghiệm khả năng chịu tải hồ ga BTCT thành mỏng đúc sẵn | TCVN 10333-3:2014 |
| 51 | Các phương pháp thử (Kéo, Uốn) - Mối nối hàn đôi đầu bằng khí áp lực | TCVN 11977:2017 |
| V | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG XI MĂNG | |
| 52 | Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông xi măng | TCVN 3106:2022; AASHTO T119; ASTM C143 |
| 53 | Khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông | TCVN 3108:2022; AASHTO T158; ASTM C232 |
| 54 | Xác định độ tách vữa và độ tách nước của hỗn hợp bê tông xi măng | TCVN 3109:2022; ASTM C232; AASHTO T158 |
| 55 | Xác định khối lượng riêng của bê tông xi măng | TCVN 3112:2022 |
| 56 | Xác định độ hút nước của bê tông xi măng | TCVN 3113:2022; AASHTO T121; ASTM C138 |
| 57 | Xác định khối lượng thể tích của bê tông xi măng | TCVN 3115:2022 |
| 58 | Xác định độ chống thấm nước của bê tông | TCVN 3116:2022; |
| 59 | Xác định cường độ nén của bê tông xi măng | TCVN 3118:2022; ASTM C39; AASHTO T22 |
| 60 | Xác định cường độ chịu kéo khi uốn | TCVN 3119:2022; ASTM C78, AASHTO T97 |
| 61 | Xác định độ cứng Vebe | TCVN 3107:2022 |
| 62 | Xác định độ co ngót của bê tông | TCVN 3117:2022 |
| 63 | Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa | TCVN 3120:2022 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|-------------|--|------------------------------------|
| 64 | Xác định cường độ lắng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh | TCVN 5726:2022 |
| 65 | Xác định thời gian đông kết của bê tông | TCVN 9338:2012; AASHTO T197 |
| 66 | Xác định độ pH | TCVN 9339:2012 |
| 67 | Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông | ASTM C1064; AASHTO T309 |
| 68 | Xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu từ kết cấu | TCVN 12252:2020 |
| 69 | Xác định độ chảy loang và thời gian chảy loang của bê tông tự lèn | TCVN 12209:2018 |
| VI | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CỦA PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG | |
| 70 | Xác định hàm lượng chất khô; Xác định khối lượng riêng; Xác định độ pH; Xác định hàm lượng tro | TCVN 8826:2011 |
| VII | ÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP THOÁT NƯỚC | |
| 71 | Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Xác định thước và độ vuông góc; Xác định độ thấm nước | TCVN 9113:2012 |
| VIII | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BITUM - NHỰA ĐƯỜNG - NHỰA ĐƯỜNG LỎNG | |
| 72 | Xác định độ kim lún | TCVN 7495:2005 |
| 73 | Xác định độ kéo dài ở 25°C | TCVN 7496:2005 |
| 74 | Xác định điểm hóa mềm | TCVN 7497:2005 |
| 75 | Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland (nhiệt độ bắt lửa) | TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2 |
| 76 | Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng 163°C trong 5h | TCVN 7499:2005 |
| 77 | Xác định độ nhớt động lực học | TCVN 7502:2005 TCVN 8818-5:2011 |
| 78 | Xác định độ hòa tan trong Tricloethylen | TCVN 7500:2023 |
| 79 | Xác định khối lượng riêng | TCVN 7501:2005 |
| 80 | Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chung cất | TCVN 7503:2005 |
| 81 | Xác định độ bám dính với đá | TCVN 7504:2005; |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|-----------|---|--|
| | | AASHTO T195; ASTM D2489 |
| 82 | Xác định chỉ số độ kim lún PI | TCVN 7495:2005 |
| 83 | Xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng xoay | TCVN 11710:2017; TCVN 11711:2017 |
| 84 | Xác định độ đàn hồi của Bitum | TCVN 11194:2017 |
| 85 | Độ ổn định lưu trữ của Bitum | TCVN 11195:2017 |
| 86 | Xác định hàm lượng nước | TCVN 8818-3:2011 |
| 87 | Thử nghiệm chung cát | TCVN 8818-4:2011 |
| 88 | Xác định độ nhớt Brookfield Bitum | TCVN 11196:2017; AASHTO T316 |
| 89 | Xác định tỷ lệ giãn nở nhỏ nhất | TCVN 13150-2:2020 |
| IX | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG A XÍT | |
| 90 | Xác định độ nhớt Saybolt Furol | TCVN 8817-2:2011 |
| 91 | Xác định độ ổn định lưu trữ 24 giờ | TCVN 8817-3:2011 |
| 92 | Xác định lượng hạt quá cỡ | TCVN 8817-4:2011 |
| 93 | Thí nghiệm điện tích hạt | TCVN 8817-5:2011 |
| 94 | Xác định độ khử nhũ | TCVN 8817-6:2011 |
| 95 | Thử nghiệm trộn với xi măng | TCVN 8817-7:2011 |
| 96 | Xác định độ dính bám và tính chịu nước | TCVN 8817-8:2011 |
| 97 | Thử nghiệm chung cấp, thử nghiệm bay hơi | TCVN 8817-9:2011; TCVN 8817-10:2011 |
| 98 | Nhận biết nhũ tương phân tách nhanh | TCVN 8817-11:2011 |
| 99 | Nhận biết nhũ tương phân tách chậm | TCVN 8817-12:2011 |
| 100 | Xác định khả năng trộn lẫn với nước | TCVN 8817-13:2011 |
| 101 | Xác định khối lượng thể tích | TCVN 8817-14:2011 |
| 102 | Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường | TCVN 8817-15:2011 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|-----------|--|---|
| X | PHÉP THỬ CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BỘT KHOÁNG CHẤT | |
| 103 | Xác định thành phần hạt | TCVN 12884-2:2020; AASHTO T37 |
| 104 | Xác định khối lượng riêng | TCVN 12884-2:2020; TCVN 8735; AASHTO T113 |
| 105 | Xác định độ ẩm | TCVN 12884-2:2020; TCVN 7572-7 |
| 106 | Xác định chỉ số dẻo | TCVN 12884-2:2020; TCVN 4197:2012; AASHTO T90 |
| 107 | Xác định hệ số thích nước | TCVN 12884-2:2020 |
| XI | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG NHỰA | |
| 108 | Thí nghiệm Marshall | TCVN 8860-1:2011; |
| 109 | Xác định hàm lượng bitum trong hỗn hợp bê tông nhựa theo PP chiết bằng máy li tâm | TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164; ASTM D2172 |
| 110 | Xác định thành phần hạt của cốt liệu trong bê tông nhựa | TCVN 8860-3:2011; AASHTO T30 |
| 111 | Xác định tỷ trọng lớn nhất, Khối lượng riêng của bê tông nhựa trong trạng thái rời | TCVN 8860-4:2011; |
| 112 | Xác định tỷ trọng khối, Khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén | TCVN 8860-5:2011 |
| 113 | Xác định độ chảy nhựa | TCVN 8860-6:2011 |
| 114 | Xác định độ góc cạnh của cát, cốt liệu | TCVN 8860-7:2011; TCVN 11807:2017 |
| 115 | Xác định hệ số độ chặt lu lèn | TCVN 8860-8:2011 |
| 116 | Độ rỗng dư của hỗn hợp bê tông nhựa | TCVN 8860-9:2011; AASHTO T269; ASTM D3203 |
| 117 | Xác định độ rỗng của cốt liệu | TCVN 8860-10:2011 |
| 118 | Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa | TCVN 8860-11:2011 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|-------------|--|----------------------------|
| 119 | Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa | TCVN 8860-12:2011 |
| 120 | Xác định tổn thất Cantabro | TCVN 11415:2016 |
| 121 | Xác định tỷ trọng khối của hỗn hợp bê tông nhựa đã đầm nén sử dụng mẫu bọc Parafin | AASHTO T275 |
| XII | THÍ NGHIỆM SƠN NHIỆT ĐỂ PHẢN QUANG | |
| 122 | Xác định độ phản quang; Xác định chiều dày lớp phủ; Xác định khối lượng riêng; Xác định độ kháng chảy; Xác định thành phần hạt của hạt phản quang; Xác định hàm lượng chất tạo màng; Xác định nhiệt độ hóa mềm; Xác định độ chống trượt; Xác định độ phát sáng; Xác định độ bền nhiệt; | TCVN 8791: 2018 |
| 123 | Vật liệu kẻ đường phản quang – Màu sắc – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử | TCVN 10832: 2015 |
| XIII | BIỂN BÁO, MÀNG PHẢN QUANG | |
| 124 | Xác định hệ số phản quang; Kiểm tra độ co ngót; Xác định hệ số độ sáng ban ngày; Xác định màu sắc ban đêm; Xác định độ bền màu; Xác định khả năng tách lớp lót. | TCVN 7887:2018 |
| XIV | PHÉP THỬ CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA VẬT LIỆU CÓ LIÊN KẾT BẰNG CHẤT KẾT DÍNH | |
| 125 | Xác định mô đun đàn hồi vật liệu | TCVN 9843:2013 |
| 126 | Xác định cường độ ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính | TCVN 8862:2011 |
| 127 | Xác định cường độ không hạn chế nở hông của hỗn hợp đất, đá gia cố chất kết dính | AASHTO T220 |
| XV | CỌC XI MĂNG ĐẤT | |
| 128 | Trụ xi măng đất, gia cố trên nền đất yếu | TCVN 9403:2012 |
| XVI | PHÉP THỬ CƠ LÝ BENTONNIT | |
| 129 | Xác định khối lượng riêng; Xác định độ nhớt; Xác định hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước và Độ dày áo sét; Tính ổn định; Lực cắt tĩnh | TCVN 11893:2017 |
| XVII | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA VỮA XÂY DỰNG | |
| 130 | Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất | TCVN 3121-1:2022 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|--------------|--|---|
| 131 | Xác định độ lưu động của vữa tươi | TCVN 3121-3:2022 |
| 132 | Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi | TCVN 3121-6:2022 |
| 133 | Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đã đông rắn | TCVN 3121-10:2022 |
| 134 | Xác định cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đông rắn | TCVN 3121-11:2022; ASTM C109; AASHTO T106 |
| 135 | Xác định độ hút nước của mẫu vữa đã đông rắn | TCVN 3121-18:2022 |
| 136 | Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi | TCVN 3121-8:2022 |
| 137 | Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi | TCVN 3121-9:2022 |
| 138 | Xác định cường độ bám dính | TCVN 3121-12:2022 |
| 139 | Vữa xi măng khô trộn sẵn không co – xác định độ chảy vữa, độ tách nước, thay đổi chiều cao cột vữa | TCVN 9204:2012 |
| XVIII | PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA GẠCH XÂY | |
| 140 | Xác định độ bền nén | TCVN 6355-2:2009 |
| 141 | Xác định cường độ uốn | TCVN 6355-3:2009 |
| 142 | Xác định độ hút nước | TCVN 6355-4:2009 |
| 143 | Xác định khối lượng thể tích | TCVN 6355-5:2009 |
| 144 | Xác định độ rỗng | TCVN 6355-6:2009 |
| 145 | Xác định vết tróc do vôi | TCVN 6355-7:2009 |
| XIX | THỬ NGHIỆM GẠCH ÓP LÁT | |
| 146 | Xác định kích thước và hình dạng | TCVN 6415-02:16 |
| 147 | Xác định độ hút nước | TCVN 6415-03:16 |
| 148 | Xác định độ bền uốn | TCVN 6415-04:16 |
| XX | THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOCK BÊ TÔNG | |
| 149 | Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ hút nước. | TCVN 6477: 2016 |
| XXI | THÍ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN | |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|--------------|--|---|
| 150 | Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước. | TCVN 6476: 1999 |
| XXII | THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOCK BÊ TÔNG NHẸ | |
| 151 | Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ ẩm, khối lượng thể tích khô, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và phẳng mặt | TCVN 9030:2017 |
| XXIII | PHÉP THỬ ĐÁ ỐP LÁT XÂY DỰNG | |
| 152 | Xác định kích thước, khuyết tật; Xác định độ cứng vạch bề mặt; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ bền uốn; Xác định độ hút nước | TCVN 4732:2016 |
| XXIV | PHÉP THỬ SẢN PHẨM KÍNH XÂY DỰNG | |
| 153 | Xác định độ bền va đập bi rơi | TCVN 7368:04 |
| 154 | Xác định độ bền nhiệt | TCVN 7364-4:04 |
| 155 | Kiểm tra dung sai chiều dày của kính | TCVN 7364-5:04 |
| 156 | Kiểm tra khuyết tật ngoại quan | TCVN 7219:18 |
| XXV | THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG | |
| 157 | Xác định độ chặt hiện trường bằng phương pháp dao dai | TCVN 12791:2020 |
| 158 | Xác định khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp rót cát | TCVN 8729:2012 |
| 159 | Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3m | TCVN 8864:2011 |
| 160 | Xác định modun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Belkenman | TCVN 8867:2011; AASHTO T256 |
| 161 | Xác định modun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng | TCVN 8861:2011; ASTM D1195; AASHTO T221 |
| 162 | Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát | TCVN 8866:2011 |
| 163 | Bê tông nặng - phương pháp không phá hủy - xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bập nảy | TCVN 9335: 2012 |
| 164 | Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm | TCVN 9396: 2012 |
| 165 | Thí nghiệm cọc bằng PP tải trọng tĩnh ép dọc trục | TCVN 9393:12 |
| 166 | Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT) | TCVN 9352: 2012 |

| TT | TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM | TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT |
|-----|--|---------------------------------|
| 167 | Xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI | TCVN 8865:2011 |
| 168 | Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng con lăn Anh | AASHTO T278; TCVN 10271:2014 |
| 169 | Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường | TCVN 8821:2011 |
| 170 | Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy | TCVN 9334:2012 |
| 171 | Phương pháp siêu âm xác định khuyết tật BT | TCVN 13537:2022 |
| 172 | Xác định modun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng | TCVN 9354:2012 |
| 173 | Xác định độ chặt của đất sau đầm nén tại hiện trường | TCVN 8730:2012 |
| 174 | Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan tại hiện trường | TCVN 8731:2012 |
| 175 | Xác định độ ẩm của đất tại hiện trường | TCVN 8728:2012 |

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.