

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 33.008**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số: 07/GCN-SXD ngày 09 tháng 8 năm 2024 của Sở Xây dựng tỉnh Kon Tum)*

| TT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm                                                                                                        | Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT</b>                                                                                         |                                                                                       |
| 1  | Phương pháp xác định - Khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm                                                                 | TCVN 4195-2012;<br>AASHTO T100-90;<br>ASTM D854                                       |
| 2  | Phương pháp xác định - Độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm                                                               | TCVN 4196-2012;<br>AASHTO T265-90;<br>ASTM D2216                                      |
| 3  | Phương pháp xác định - Giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm: (Xác định giới hạn chảy; Giới hạn dẻo)            | TCVN 4197-2012;<br>AASHTO T89-90;<br>ASTM D4318                                       |
| 4  | Phương pháp xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm (Phương pháp sàng; Phương pháp tỷ trọng kế)                         | TCVN 4198-2014;<br>ASTM D136                                                          |
| 5  | Phương pháp xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng trong phòng thí nghiệm                                                   | TCVN 4199-1995                                                                        |
| 6  | Phương pháp xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm (không nở hông)                                                       | TCVN 4200-2012                                                                        |
| 7  | Phương pháp xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm; Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông - Đầm nén Proctor | TCVN 4201-2012;<br>TCVN 12790-2020;<br>AASHTO T99-90;<br>AASHTO T180-90;<br>ASTM D698 |
| 8  | Phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm                                                                | TCVN 4202-2012;<br>AASHTO T204                                                        |
| 9  | Vật liệu nền, móng mặt đường - Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm                                           | TCVN 12792-2020;<br>AASHTO T193-91                                                    |
| 10 | Phương pháp xác định hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm                                                                 | TCVN 8723:2012;<br>ASTM D2434;<br>AASHTO T215;<br>BS 1377-5                           |
| 11 | Phương pháp xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm                           | TCVN 8721:2012                                                                        |
| 12 | Phương pháp xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời trong phòng thí nghiệm                                                      | TCVN 8724:2012                                                                        |
| 13 | Đất sét để sản xuất gạch, ngói nung - Phương pháp thử cơ lý                                                                    | TCVN 4345-1986                                                                        |

|    |                                                                                              |                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA XI MĂNG</b>                                               |                                                 |
| 14 | Phương pháp xác định độ mịn, khối lượng riêng, khối lượng thể tích                           | TCVN 13605-2023;<br>AASHTO T128-90              |
| 15 | Phương pháp xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích                               | TCVN 6017-2015;<br>ISO 9597 - 2008              |
| 16 | Phương pháp thử - xác định cường độ                                                          | TCVN 6016 -2011;<br>ISO 679 - 2009              |
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA CỐT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>                      |                                                 |
| 17 | Xác định thành phần cỡ hạt                                                                   | TCVN 7572-2:2006;<br>AASHTO C1-36-84A           |
| 18 | Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước                                | TCVN 7572-4:2006;<br>AASHTO T84-94              |
| 19 | 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;                               |
| 20 | Xác định Khối lượng thể tích xốp và độ hong                                                  | TCVN 7572-6:2006;<br>AASHTO T19                 |
| 21 | Xác định Độ ẩm                                                                               | TCVN 7572-7:2006;<br>AASHTO T265                |
| 22 | Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ      | TCVN 7572-8:2006 ;<br>AASHTO T11 ;<br>ASTM C117 |
| 23 | Xác định Tạp chất hữu cơ                                                                     | TCVN 7572-9:2006;<br>AASHTO T21                 |
| 24 | Xác định Cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc                                                | TCVN 7572-10:2006                               |
| 25 | Xác định Độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn                                        | TCVN 7572-11:2006                               |
| 26 | Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles                        | TCVN 7572-12:2006;<br>AASHTO T96                |
| 27 | Xác định Hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn                                           | TCVN 7572-13:2006;<br>ASTM D4791                |
| 28 | Xác định Hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa                                                    | TCVN 7572-17:2006                               |
| 29 | Xác định Hàm lượng hạt bị đập vỡ                                                             | TCVN 7572-18:2006                               |
| 30 | Xác định Hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ                                                  | TCVN 7572-20:2006                               |
| 31 | Xác định đương lượng cát                                                                     | ASTM D2419-02                                   |
| 32 | Xác định độ góc cạnh của cát                                                                 | TCVN 8860-7-2011                                |
| 33 | Phương pháp xác định độ bền cắt trong phòng thí nghiệm                                       | TCVN 10323-2014                                 |

|    |                                                                                                |                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG XI MĂNG</b>                                         |                                               |
| 34 | Phương pháp xác định độ sụt                                                                    | TCVN 3106:2022;<br>AASHTO T119 ;<br>ASTM C143 |
| 35 | Phương pháp xác định khối lượng thể tích                                                       | TCVN 3115:2022                                |
| 36 | Phương pháp xác định độ tách vữa và độ tách nước                                               | TCVN 3109:2022                                |
| 37 | Phương pháp xác định khối lượng riêng và độ rỗng                                               | TCVN 3112:2022                                |
| 38 | Phương pháp xác định độ hút nước                                                               | TCVN 3113:2022                                |
| 39 | Phương pháp xác định cường độ chịu nén                                                         | TCVN 3118:2022                                |
| 40 | Phương pháp xác định cường độ chịu kéo khi uốn                                                 | TCVN 3119:2022                                |
| 41 | Phương pháp xác định cường độ chịu kéo khi bẻ                                                  | TCVN 3120:2022                                |
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA VỮA XÂY DỰNG</b>                                            |                                               |
| 42 | Xác định độ lưu động của vữa tươi (phương pháp bàn dẫn)                                        | TCVN 3121-3:2022                              |
| 43 | Xác định khả năng giữ độ lưu động                                                              | TCVN 3121-8:2022                              |
| 44 | Xác định Cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đóng rắn                                           | TCVN 3121-11:2022                             |
| 45 | Xác định Độ hút nước của vữa đã đóng rắn                                                       | TCVN 3121-18:2022                             |
| 46 | Xác định Khối lượng thể tích của mẫu vữa đã đóng rắn                                           | TCVN 3121-10:2022                             |
| 47 | Xác định Kích thước hạt cốt liệu lớn nhất                                                      | TCVN 3121-1:2022                              |
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA GẠCH XÂY</b>                                                |                                               |
| 48 | Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan                                                   | TCVN 6355-1:2009                              |
| 49 | Xác định cường độ nén                                                                          | TCVN 6355-2:2009                              |
| 50 | Xác định cường độ uốn                                                                          | TCVN 6355-3:2009                              |
| 51 | Xác định độ hút nước                                                                           | TCVN 6355-4:2009                              |
| 52 | Xác định độ rỗng                                                                               | TCVN 6355-6:2009                              |
|    | <b>PHÉP THỬ CƠ LÝ CỦA GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>                                                 |                                               |
| 53 | Gạch bê tông tự chèn: Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định Cường độ chịu nén | TCVN 6476:1999                                |
| 54 | Xác định Độ hút nước - Phương pháp thử                                                         | TCVN 6355:2009                                |

|    |                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|    | <b>PHÉP THỬ CƠ LÝ CỦA GẠCH BLOC BÊ TÔNG</b>                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| 55 | Gạch Bê tông: Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định Cường độ nén; Xác định Độ rỗng                                                                                                                                           | TCVN 6477:2016                   |
| 56 | Phương pháp thử - Độ hút nước                                                                                                                                                                                                                 | TCVN 6355:2009                   |
|    | <b>PHÉP THỬ CƠ LÝ CỦA NGÓI</b>                                                                                                                                                                                                                |                                  |
| 57 | Ngói đất sét nung và phụ kiện - Phương pháp thử                                                                                                                                                                                               | TCVN 4313:2023                   |
| 58 | Ngói đất sét nung và phụ kiện - Xác định Khuyết tật ngoại quan                                                                                                                                                                                | TCVN 1452:2023                   |
|    | <b>PHÉP THỬ CƠ HỌC CỦA KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN</b>                                                                                                                                                                                                |                                  |
| 59 | Kim loại - Phương pháp thử kéo                                                                                                                                                                                                                | TCVN 197-2014                    |
| 60 | Vật liệu kim loại - Thử uốn                                                                                                                                                                                                                   | TCVN 198-2008                    |
| 61 | Mối hàn - Phương pháp thử kéo                                                                                                                                                                                                                 | TCVN 5403-1991                   |
| 62 | Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử uốn                                                                                                                                                                                               | TCVN 5401-2010                   |
|    | <b>PHÉP THỬ CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA DUNG DỊCH BENTONITE</b>                                                                                                                                                                                        |                                  |
| 63 | Xác định Tỷ trọng; Xác định Độ nhớt; Xác định Hàm lượng cát; Xác định Độ PH                                                                                                                                                                   | TCVN 11893:2017                  |
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BỘT KHOÁNG CHẤT</b>                                                                                                                                                                                        |                                  |
| 64 | Phương pháp thử - Bột khoáng dùng cho hỗn hợp đá trộn nhựa                                                                                                                                                                                    | TCVN 12884-2:2020;<br>AASHTO T37 |
| 65 | Phương pháp xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm                                                                                                                                                                     | TCVN 4197:2012                   |
| 66 | Phương pháp xác định khối lượng riêng của đá trong phòng thí nghiệm                                                                                                                                                                           | TCVN 8735:2012                   |
| 67 | Phương pháp thử - Bột khoáng dùng cho hỗn hợp đá trộn nhựa: Xác định Thành phần hạt; Xác định Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; Xác định Hệ số háo nước; Xác định Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Xác định Lượng mất khi nung | TCVN 12884-2:2020                |
|    | <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BI TUM</b>                                                                                                                                                                                                 |                                  |
| 68 | Phương pháp xác định độ kim lún                                                                                                                                                                                                               | TCVN 7495-2005;<br>ASTM D 5      |
| 69 | Phương pháp xác định độ kéo dài                                                                                                                                                                                                               | TCVN 7496-2005;<br>ASTM D 113    |
| 70 | Phương pháp xác định điểm hoá mềm (dụng cụ vòng-và-bi)                                                                                                                                                                                        | TCVN 7497-2005;<br>ASTM D 36     |

|                                                     |                                                                                                      |                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 71                                                  | Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland                  | TCVN 7498-2005;<br>ASTM D 92       |
| 72                                                  | Phương pháp xác định độ bám dính với đá                                                              | TCVN 7504-2005                     |
| 73                                                  | Phương pháp xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)                                       | TCVN 7501-2005;<br>ASTM D 70       |
| 74                                                  | Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt                                               | TCVN 7499-2005;<br>ASTM D6         |
| 75                                                  | Phương pháp xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene và N-propyl Bromide                          | TCVN 7500:2023;<br>ASTM D2042      |
| <b>PHÉP THỬ CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG NHỰA</b> |                                                                                                      |                                    |
| 76                                                  | Phương pháp xác định Độ ổn định, độ dẻo Marshall                                                     | TCVN 8860-1:2011;<br>AASHTO T245   |
| 77                                                  | Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm                               | TCVN 8860-2:2011;<br>AASHTO T164   |
| 78                                                  | Phương pháp xác định Thành phần hạt                                                                  | TCVN 8860-3:2011                   |
| 79                                                  | Xác định Tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời                       | TCVN 8860-4:2011;<br>AASHTO T209   |
| 80                                                  | Xác định Tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đã đầm nén                 | TCVN 8860-5:2011                   |
| 81                                                  | Xác định Độ góc cạnh của cát                                                                         | TCVN 8860-7:2011                   |
| 82                                                  | Xác định hệ số độ chặt lu lèn                                                                        | TCVN 8860-8:2011                   |
| 83                                                  | Xác định độ rỗng dư                                                                                  | TCVN 8860-9:2011                   |
| 84                                                  | Xác định Độ rỗng của cốt liệu                                                                        | TCVN 8860-10:2011                  |
| 85                                                  | Xác định Độ rỗng lấp đầy nhựa                                                                        | TCVN 8860-11:2011                  |
| 86                                                  | Xác định Khối lượng riêng của cốt liệu trong bê tông nhựa                                            | TCVN 8860:2011                     |
| 87                                                  | Xác định Độ bền chịu nước của BTN khi bảo hoà nước lâu                                               | 22 TCN 62-1984                     |
| <b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>                       |                                                                                                      |                                    |
| 88                                                  | 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                     |
| 89                                                  | Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng benkelman                                 | TCVN 8867-2011                     |
| 90                                                  | Phương pháp xác định Khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu (Phương pháp rót cát)        | 22TCN 346-2006;<br>AASHTO T191-86  |
| 91                                                  | Phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường (phương pháp dao đai)               | TCVN 12791:2020;<br>TCVN 8729-2012 |

|    |                                                                                                                  |                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 92 | Phương pháp xác định Độ bằng phẳng bằng thước 3m                                                                 | TCVN 8864:2011  |
| 93 | Phương pháp xác định độ nhám mặt bằng phương pháp rắc cát                                                        | TCVN 8866:2011  |
| 94 | Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy                                                              | TCVN 9334:2012  |
| 95 | Đất xây dựng – Phương pháp thí nghiệm hiện trường - Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)                            | TCVN 9351:2022  |
| 96 | Phương pháp 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 |
| 97 | Xác định hệ số thấm của đất đá chứa nước bằng phương pháp hút nước thí nghiệm từ các lỗ khoan                    | TCVN 9148: 2012 |
| 98 | Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp thí nghiệm ép nước vào lỗ khoan                                    | TCVN 9149: 2012 |

**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./.

---