

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

Căn cứ Nghị định số 62/2013/NĐ-CP ngày 25/6/2013 của Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết 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 Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ xây dựng về việc ủy quyền cho Vụ trưởng vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường ký văn bản công nhận năng lực thực hiện các phép thử của phòng 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 Chi nhánh Trường Sơn 28 – Tổng Công ty xây dựng Trường Sơn và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 03 tháng 11 năm 2016,

CHỨNG NHẬN:

1. Chi nhánh Trường Sơn 28 - Tổng Công ty xây dựng Trường Sơn.

Địa chỉ: Tổ dân phố Phú Mỹ, Phường Biên Giang, Quận Hà Đông, Thành Phố Hà Nội.

Mã số thuế: 0100512273-004


Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.


Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Tổ dân phố Phú Mỹ, Phường Biên Giang, Quận Hà Đông, 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-XD45**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số 705/QĐ-BXD ngày 16 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ./.

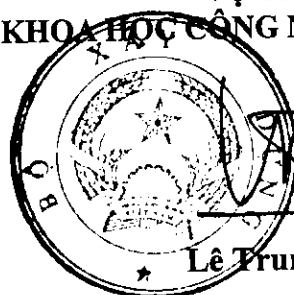
Nơi nhận: 

- Chi nhánh Trường Sơn 28;
- Sở XD Tp. Hà Nội
- TT thông tin (Website);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT 

TL. BỘ TRƯỞNG

VỤ TRƯỞNG

VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



Lê Trung Thành

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD45**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 470 /GCN-BXD, ngày 07 tháng 11 năm 2016)

| TT | Tên phép thử | Cơ sở pháp lý tiến hành thử |
|--|---|---|
| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG | | |
| 1 | - Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng | TCVN 4030:03; ASTM C184 - 94; ASTM C188 - 09; ASTM C204 - 11; AASHTO T133-11; AASHTO T153-11; JIS R 5201:97 AASHTO T192-11; EN 196-6:10 |
| 2 | - Xác định giới hạn bền uốn và nén | TCVN 6016:2012; ASTM C109-11; AASHTO T106-11; EN 196-1:05; JIS R 5201:97 |
| 3 | -Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích | TCVN 6017:2012; ASTM C187-11; ASTMC191- 08; AASHTO T131-10; EN196-3 :05; JIS R 5201:97 |
| 4 | Xác định các chỉ tiêu cơ lý tro bay | ASTM C311 |
| HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG | | |
| 5 | - Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông | TCVN 3106:93; ASTM C143 - 10A; AASHTO T119 - 11; EN 12350 - 2 : 09 ; JIS A 1101 : 05 |
| 6 | -Phương pháp vebe xác định độ cứng | TCVN 3107:93; EN 1250 - 3 : 09 |
| 7 | -Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông | TCVN 3108:93; ASTM C138 - 12; AASHTO T121 - 11; EN 12350 - 6 : 09; JIS A 1116 : 05 |
| 8 | - Xác định độ tách nước, tách vữa | TCVN 3109:93; ASTM C232 - 09; AASHTO T158 - 11; EN 12350 - 4 : 09; EN 480 - 4 : 96; JIS A 1123 : 10 |
| 9 | -Phương pháp phân tích thành phần | TCVN 3110:93 |
| 10 | -Phương pháp xác định hàm lượng bọt khí | TCVN 3111:93; ASTM C 138 - 12; AASHTO T 121 - 11; EN 12530 - 6 : 09; JISA 1116 : 05 |
| 11 | - Xác định khối lượng riêng | TCVN 3112:93; ASTM C642 - 06; EN 12390 - 7 : 09 |
| 12 | - Xác định độ hút nước | TCVN 3113:93; ASTM C642 - 06; EN 12390 - 7 : 09 |
| 13 | - Phương pháp xác định độ mài mòn | TCVN 3114:93 |
| 14 | - Xác định khối lượng thể tích | TCVN 3115:93; ASTM C642 - 06; EN 12390 - 7 : 09 |
| 15 | - Xác định độ chống thấm nước | TCVN 3116:93 |
| 16 | - Thử độ co | TCVN 3117:93; ASTM C157 - 08 |
| 17 | -PP xác định thời gian đông kết | TCXDVN 376:2006 |
| 18 | - Xác định giới hạn bền khi nén | TCVN 3118:93; ASTM C39 - 11; ASTM C42 - 12; AASHTO T22 - 10; AASHTO T 140-7 (09) ; EN 12390 - 3 : 09; EN 12504 - 1 : 09; JISA 1108 : 06; JISA 1107 : 12; AS 1012 - 9 86 |
| 19 | - Xác định giới hạn bền kéo khi uốn | TCVN 3119:93; ASTM C293 - 10; ASTM C78 - 10; AASHTO T97 - 10; AASHTO T 177 - 10; EN 12390 - 3 : 09; JISA 1106 : 06; JISA 1114 : 11 |
| 20 | - Xác định giới hạn bền kéo khi búa | TCVN 3120: 93; ASTM C496 - 11 |
| 21 | - Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh | TCVN 5726 : 93 |

| | | |
|---|---|---|
| 22 | Lấy mẫu bê tông bằng khoan từ cấu kiện | ASTM C42:90 |
| VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẪM (SỎI), CẤP PHỐI | | |
| 23 | - Thành phần cỡ hạt | TCVN 7572-2 :06; ASTM C136 – 06; AASTHO T27 – 11; EN 933 - 1 : 12; JIS A1102 : 06 |
| 24 | - Xác định thành phần thạch học | TCVN 7572-3 :06 |
| 25 | - Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước | TCVN 7572-4 :06; ASTM C127 – 12; ASTM C128 – 12; AASHTO T84 – 10; AASHTO T85 – 10; EN 1097 - 6 : 00; EN 1097 - 7 : 08; JISA 1109 : 06; JISA 1110 : 06; JISA 1111 : 06 |
| 26 | - XD khối LR; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn | TCVN 7572-5 :06; ASTM C127 – 12; AASHTO T85 – 10; EN 1097 - 6,7 : 00 |
| 27 | - Xác định khối lượng thể tích độ xốp và độ hồng | TCVN 7572-6 :06; ASTM C29 – 09; AASHTO T19 – 99; EN 1097 - 3 : 98; EN 1097 - 4 : 98; JIS A1104 : 06 |
| 28 | - Xác định độ ẩm | TCVN 7572-7 :06; ASTM C566 - 97 (04); AASHTO T 255 - 00(08); EN 1097 - 5 : 08; JIS A1125 : 07 |
| 29 | - XD HL bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục trong cốt liệu nhỏ | TCVN 7572-8: 06; ASTM C117 – 04; ASTM C142 – 10; AASHTO T11 - 05 (09); AASHTO T112 - 00 (08); EN 933 - 1 : 12; JIS A 1103 : 03; JIS A 1137 : 05 |
| 30 | - Xác định tạp chất hữu cơ | TCVN 7572- 9:06; ASTM C40 – 11; AASHTO T21 - 05 (09); JIS A1105 : 07; JIS A 1142 : 07 |
| 31 | - Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc | TCVN 7572-10 :06 |
| 32 | - XD độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn | TCVN 7572- 11:06; ASTM D2938 - 95 (02); JIS M 0302 : 00 |
| 33 | - XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles) | TCVN 7572- 12:06; ASTM C131 – 06; ASTM C535 – 09; AASHTO T96 - 02 (10); AASHTO T327 – 09; EN 1092 - 2 : 10; JIS A 1121 : 07 |
| 34 | - XD hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn | TCVN 7572-13 :06; AASHTO T 335 – 09; EN 933 - 3 : 12; EN 933 - 4 : 08; EN 933 - 5 : 98 |
| 35 | - Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá | TCVN 7572- 17:06; JIS A 1126 : 07 |
| 36 | -Xác định hàm lượng mica | TCVN7572-20:06 |
| 37 | - Xác định Hệ số (ES) | ASTM D2419-91 |
| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG | | |
| 38 | - Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) | TCVN 4195:2012 |
| 39 | - Xác định độ ẩm và độ hút ẩm | TCVN 4196:2012 |
| 40 | - Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy | TCVN 4197:2012 |
| 41 | - Xác định thành phần cỡ hạt | TCVN 4198:2012 |
| 42 | - Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng | TCVN 4199:2012 |
| 43 | - Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông | TCVN 4200:2012 |
| 44 | - Xác định độ chặt tiêu chuẩn | TCVN 4201:2012 |
| 45 | - Xác định khối lượng thể tích (dung trọng) | TCVN 4202:2012 |

| | | |
|--|---|---|
| 46 | - Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm | 22TCN 332- 06; AASHTO T193-93 |
| 47 | -Đảm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm | 22 TCN 333 – 06; AASHTO T180 |
| 48 | -Thí nghiệm nén một trục có nở hông | ASTM D 2166 - 01 |
| 49 | -Xác định hệ số thấm K | TCVN 8723: 12; ASTM D2434 - 00 |
| 50 | -Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ của đất phương pháp lò nung | 14 TCN 148 – 2005; AASHTO T267; ASTM D2974 |
| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY | | |
| 51 | -Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan | TCVN 6355-1:09 |
| 52 | - Xác định cường độ bền nén | TCVN 6355-2:09 |
| 53 | - Xác định cường độ bền uốn | TCVN 6355-3:09 |
| 54 | - Xác định độ hút nước | TCVN 6355-4:09 |
| 55 | - Xác định khối lượng thể tích và khối lượng riêng | TCVN 6355-5:09 |
| 56 | - Xác định độ rỗng | TCVN 6355-6:09 |
| 57 | - Xác định vết tróc do vôi | TCVN 6355-7:09 |
| 58 | - Xác định sự thoát muối | TCVN 6355-8:09 |
| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN | | |
| 59 | - Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan | TCVN 6476:99 |
| 60 | - Xác định cường độ nén | TCVN 6476:99 |
| 61 | - Xác định độ hút nước | TCVN 6476:99 |
| 62 | - Xác định độ mài mòn | TCVN 6476:99 |
| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG | | |
| 63 | - Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan | TCVN 6477:99 |
| 64 | - Xác định cường độ nén | TCVN 6477:99 |
| 65 | Xác định độ rỗng | TCVN 6477:99 |
| 66 | - Xác định độ hút nước | TCVN 6477:99 |
| 67 | Xác định độ thấm nước | TCVN 6477:99 |
| THÍ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN VÀ GẠCH LÁT GRANITO | | |
| 68 | Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan | TCVN 6065: 1995 |
| 69 | Xác định độ hút nước | TCVN 6065: 1995 |
| 70 | Xác định độ va đập xung kích | TCVN 6065: 1995 |
| 71 | Xác định độ uốn gãy toàn viên | TCVN 6065: 1995 |
| 72 | Xác định độ cứng bề mặt | TCVN 6065: 1995 |
| 73 | Thử cơ lý gạch lát Granito | TCVN 6074:1995 |
| THỬ NGHIỆM GẠCH GÓM ÓP LÁT | | |
| 74 | Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt | TCVN 6415-2:2005 |
| 75 | Xác định độ hút nước | TCVN 6415-3:2005 |
| 76 | Xác định độ bền uốn | TCVN 6415-4:2005 |
| KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG | | |
| 77 | - Thử kéo | TCVN 197: 2002 |
| 78 | - Thử uốn | TCVN 198: 2008; JIS Z 2241; JIS Z2201; ISO 15360-1; ASTM A 370; ASTM 416/416M |

| | | |
|---|--|---|
| 79 | - Thử phá hủy mỗi hàn kim loại - Thử uốn | TCVN 5401: 10 |
| 80 | - Thử kéo mỗi hàn kim loại | TCVN 5403: 10 |
| 81 | - Kiểm tra không phá hủy mỗi hàn – Phương pháp siêu âm | TCVN 6735-2000 |
| 82 | - Phân loại và đánh giá khuyết tật mỗi hàn bằng tia Rowngen và Gama | TCVN 4395: 86 |
| 83 | - Kiểm tra không phá hủy – phương pháp bột từ | TCVN 4396: 86 |
| 84 | - Kiểm tra không phá hủy – phương pháp thẩm thấu | TCVN 4617: 88 |
| THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG | | |
| 85 | - Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất | TCVN 3121-1: 03; EN 1015 - 1 : 99 |
| 86 | - Xác định độ lưu động của vữa tươi (Phương pháp bàn dẫn) | TCVN 3121-3: 03; ASTM C1437 – 07; EN 1015 - 3,4 : 99 |
| 87 | - Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi | TCVN 3121-6: 03; EN 445 : 07 EN 1015 - 6 : 99 |
| 88 | - Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi | TCVN 3121-8: 03 |
| 89 | - Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn | TCVN3121-10: 03; EN 1015 - 10 : 99 |
| 90 | - Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn | TCVN3121-11: 03; ASTM C109 - 11 B; EN 445 – 07; EN 1015 -11 : 99 |
| 91 | - Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn | TCVN3121-18: 03; ASTM C 1403 – 06; EN 1015 - 18,19 : 20 |
| 92 | - Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi | TCVN 3121 - 9 : 03; ASTM C807 – 08; EN 445 – 07; EN 1015 - 9 : 99 |
| 93 | - Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền | TCVN 3121-12: 03 |
| TN CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BÊ TÔNG NHỰA | | |
| 94 | - Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall | TCVN 8860-1:11 |
| 95 | - Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm | TCVN 8860-2:11 |
| 96 | - Xác định thành phần hạt | TCVN 8860-3:11 |
| 97 | - Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời | TCVN 8860-4:11 |
| 98 | - XD tỉ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén | TCVN 8860-5:11 |
| 99 | - Xác định độ chảy nhựa | TCVN 8860-6:11 |
| 100 | - Xác định độ góc cạnh của cát | TCVN 8860-7:11 |
| 101 | - Xác định hệ số độ chặt lu lèn | TCVN 8860-8:11 |
| 102 | - Xác định độ rỗng dư | TCVN 8860-9:11 |
| 103 | - Xác định độ rỗng cốt liệu | TCVN 8860-10:11 |
| 104 | - Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa | TCVN 8860-11:11 |
| 105 | - Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa | TCVN 8860-12:11 |
| THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM | | |
| 106 | - Xác định độ kim lún | TCVN 7495:05 |

| | | |
|-------------------------------|--|--------------------------------|
| 107 | - Xác định độ kéo dài | TCVN 7496:05 |
| 108 | - Xác định nhiệt độ hoá mềm | TCVN 7497:05 |
| 109 | - Xác định nhiệt độ bắt lửa | TCVN 8818-2:2011; TCVN 7498:05 |
| 110 | - Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163 ⁰ C trong 5h | TCVN 7499:05 |
| 111 | - Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen | TCVN 7500:05 |
| 112 | - Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) | TCVN 7501:05 |
| 113 | - Xác định độ bám dính với đá | TCVN 7504:05 |
| 114 | - Xác định chỉ số độ kim lún PI | TCVN 7495:05 |
| 115 | - Xác định độ đàn hồi (ở 25 ⁰ C, mẫu kéo dài 10cm) | TCVN7496:2005 |
| 116 | - Độ lưu trữ (gia nhiệt 163 ⁰ C trong 48 giờ, sai khác nhiệt độ hóa mềm ở phần trên và phần dưới) | 22TCN 319-04 |
| 117 | - Hàm lượng Paraphin % khối lượng | TCVN 7503:2005 |
| NHŨ TƯƠNG AXIT | | |
| 118 | - Độ nhớt Saybolt Furol ở 50 ⁰ C | TCVN 8817-2:2011 |
| 119 | - Độ ổn định lưu trữ, 24h | TCVN 8817-3:2011 |
| 120 | - Lượng hạt quá cỡ sử dụng sàng | TCVN 8817-4:2011 |
| 121 | - Điện tích hạt | TCVN 8817-5:2011 |
| 122 | - Độ khử nhũ (sử dụng 35 ml diocyl sodium suflosucinate 0,8%) | TCVN 8817-6:2011 |
| 123 | - Hàm lượng dầu | TCVN 8817-9:2011 |
| 124 | - Hàm lượng nhựa | TCVN 8817-10:2011 |
| 125 | -Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh | TCVN 8817-11:2011 |
| 126 | -Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm | TCVN 8817-12:2011 |
| 127 | -Khả năng trộn với nước | TCVN 8817-13:2011 |
| 128 | -Khối lượng thể tích | TCVN 8817-14:2011 |
| 129 | -Xác định độ dính bám cốt liệu tại hiện trường | TCVN 8817-15:2011 |
| NHỰA ĐƯỜNG LÔNG | | |
| 130 | - Độ nhớt Saybolt Furol ở 50 ⁰ C | TCVN 8817-2:2011 |
| 131 | - Nhiệt độ bắt lửa | TCVN 8818-2:2011 |
| 132 | - Hàm lượng nước | TCVN 8818-3:2011 |
| 133 | - Thí nghiệm chung cát | TCVN 8818-4:2011 |
| 134 | -Xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không) | TCVN 8818-5:2011 |
| THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG | | |
| 135 | - Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đại | TCVN 8305:2009 |
| 136 | - Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát | 22TCN 346:06 |
| 137 | Xác định độ ẩm và độ chặt của đất tại hiện trường (Phương pháp phóng xạ) | TCVN 9348:2012 |
| 138 | - Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m | TCVN 8864:11 |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| 139 | - PP thử nghiệm xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép lớn | TCVN 8861:11 |
| 140 | - Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman | TCVN 8867:11 |
| 141 | - Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát | TCVN 8866:11 |
| 142 | - Xác định Môđun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép phẳng | TCVN 9354 : 12 |
| 143 | - Đo điện trở đất | TCXD 46:2007 |
| 144 | - Thí nghiệm CBR - ngoài hiện trường | ASTM D4429:92 |
| 145 | - Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) | TCVN 9351:2012; ASTM D2586 |
| 146 | - Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT và CPTU) | TCVN 9352:2012 |
| 147 | - PP thí nghiệm đánh giá độ bền độ cứng và khả năng chống nứt cấu kiện | TCXDVN274 : 02 |
| 148 | - Xác định hệ số thấm hiện trường | TCVN 8731-12; ASTM D3385 |
| 149 | - Xác định độ chặt hiện trường (phương pháp đổ nước trong hồ) | ASTM D5030 |
| 150 | - 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 |
| 151 | - Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm | TCVN 9396:2012; ASTM D6776-02 |
| 152 | - Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA) | ASTM D4945:2000 |
| 153 | - Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT) | TCXDVN 359:05 |
| 154 | - Phương pháp thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục | TCVN 9393:2012; ASTM D1143-81 |
| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BỘT KHOÁNG TRONG BTN | | |
| 155 | - Hình dáng bên ngoài | 22 TCN 58-84 |
| 156 | - Thành phần hạt | 22TCN 63-90; TCVN 7572-2:06 |
| 157 | - Lượng mất khi nung | 22TCN 63-90 |
| 158 | - Hàm lượng nước | 22TCN 63-90; TCVN 7572-7:06 |
| 159 | - Khối lượng riêng của bột khoáng chất | 22TCN 63-90 |
| 160 | - Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất | 22TCN 63-90 |
| 161 | - Hệ số hao nước | 22TCN 58-84 |
| 162 | - Hàm lượng chất hòa tan trong nước | 22TCN 63-90 |
| 163 | - KL thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường | 22 TCN 58- 84 |
| 164 | - Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường | 22 TCN 58-84 |
| 165 | - Chỉ số hàm lượng nhựa trong bột khoáng | 22TCN 58-84 |
| KIỂM TRA CỐNG HỘP | | |
| 166 | - Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, ngoại quan khuyết tật nhãn mác | TCVN 9116 : 12 |
| 167 | - Kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích | TCVN 9116 : 12 |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | thước | |
| 168 | - Thử nghiệm khả năng chịu tải của đót Cống | TCVN 9116 : 12 |
| 169 | - Xác định khả năng chống thấm | TCVN 9116 : 12 |
| KIỂM TRA ỐNG CỐNG | | |
| 170 | - Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, ngoại quan khuyết tật nhãn mác | TCVN 9113 : 12 |
| 171 | - Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của Ống Cống | TCVN 9113 : 12 |
| 172 | - Thử nghiệm khả năng chịu tải của đót Cống | TCVN 9113 : 12 |
| 173 | - Xác định khả năng chống thấm nước Ống Cống | TCVN 9113 : 12 |
| BENTONITE | | |
| 174 | - Khối lượng riêng | 22TCN 257:2000; ASTM D4380-06 |
| 175 | - Độ nhớt | 22TCN 257:2000 |
| 176 | - Hàm lượng cát | 22TCN 257:2000 |
| 177 | - Tỷ lệ chất keo | 22TCN 257:2000 |
| 178 | - Độ PH | 22TCN 257:2000 |
| 179 | - Lực cắt tĩnh | API-RP-13B |
| 180 | - Lượng mất nước | TCXDVN326:04 |
| 181 | - Độ dày áo sét | TCXDVN326:04 |
| 182 | - Độ ổn định | TCXDVN326:04 |
| 183 | - Độ ẩm | ASTM D2216-10 |
| THỬ NGHIỆM SƠN, VÉCNI | | |
| 184 | -Xác định độ bền nhiệt ẩm của màng sơn | TCXDVN 341:05 |
| 185 | -Xác định chiều dày màng sơn khô | TCXDVN 352:05 |
| 186 | -Xác định độ mịn | TCVN 2091:93 |
| 187 | -Xác định thời gian cháy (độ nhớt) | TCVN 2092:93 |
| 188 | -Xác định độ dính bám của màng | TCVN 2097:93 |
| 189 | -Xác định độ cứng của màng | TCVN 2098:93 |
| 190 | -Xác định độ bền uốn của màng | TCVN 2099:93 |
| 191 | -Xác định màu sắc | TCVN 2102:93 |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT | | |
| 192 | - Cường độ kéo giật và độ giãn dài | TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632:08; ASTM D4595-09; ISO 10319 |
| 193 | - Cường độ xé rách hình thang | TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533:06; ASTM D1004-09 |
| 194 | - Sức kháng xuyên thủng (CBR) | TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241:09; ISO 12236:06; ASTM D4833-07 |
| 195 | - Sức chịu chọc thủng | TCVN 8871-4:2011; ISO 13433:06 |
| 196 | - Xác định áp lực kháng bụi | TCVN 8871-5:2011 |
| 197 | - Kích thước lỗ biểu kiến | TCVN 8871-6:2011; ISO 12906:10 |
| 198 | - Lượng thoát nước (Hệ số thấm) | ASTM D4716:08; ISO 115058 |
| 199 | - Khối lượng của chỉ nổi | ASTM D1907-07 |
| 200 | - Cường độ chịu kéo của chỉ nổi | ASTM D2256-10 |
| 201 | - Sức kháng tia cực tím | ASTM D4355-07 |
| 202 | - Trọng lượng | ASTM D5261-10; ISO 9864 |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| 203 | - Cường độ chịu kéo mới | ASTM D5262-07 |
| 204 | - Khối lượng trên đơn vị diện tích | ASTM D1505-10 |
| 205 | - Độ dày danh định | ISO 9863 |
| BÁC THÂM | | |
| 206 | - Trọng lượng bác | ASTM D3776-09 |
| 207 | - Chiều dày băng phương pháp đo | ASTM D1599-11 |
| 208 | - Chiều dày vỏ bọc | ASTM D1777-07 |
| 209 | - Cường độ kéo đứt và độ giãn dài của bác | ASTM D5035-11 |
| 210 | - Hàm lượng cacbon trong lõi | ASTM D1412-07 |
| 211 | - Khối lượng riêng của lõi | ASTM D1505-10 |
| 212 | - Cường độ kéo đứt và độ giãn dài của lõi | ASTM D1621-10 |
| 213 | - Cường độ kéo đứt và độ giãn dài của vỏ bọc | ASTM D4632-08 |
| 214 | - Cường độ kháng xuyên thủng vỏ bọc | ASTM D4833-07 |
| 215 | - Cường độ kéo đứt hình thang vỏ bọc | ASTM D4533-09 |
| 216 | - Cường độ kháng bóc vỏ bọc | ASTM D3786-09 |
| 217 | - Kích thước lỗ vỏ bọc | ASTM D4751-04 |
| 218 | - Lưu lượng thấm ngang của bác dưới cấp áp lực | ASTM D4716-08 |
| 219 | - Khả năng hút nước | ASTM D570-1E1 |
| RỌ ĐÁ, THẨM ĐÁ | | |
| 220 | - Độ bền chịu kéo và độ giãn dài tương đối | ASTM D412-06ae2 |
| 221 | - Mô đun đàn hồi | ASTM D412-06ae2 |
| 222 | - Kích thước mắt lưới | BS 2052-97 |
| 223 | - Đường kính sợi thép | BS 1052-97 |
| 224 | - Khối lượng mạ kẽm | BS EN 10244-2:09 |
| 225 | - Đường kính dây bọc | BS 1052-97 |
| 226 | - Chiều dày lớp vỏ bọc | BS1052-97 |
| PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG | | |
| 227 | - Xác định hàm lượng cặn không tan | TCVN 4506 : 88 |
| 228 | - Xác định hàm lượng muối hòa tan | TCVN4560 : 88 |
| 229 | - Xác định độ PH | TCVN 6492 : 99; ASTM D1293 |
| 230 | - Xác định hàm lượng ion Clorua | TCVN 6194 :96; ASTM D512 |
| 231 | - Xác định hàm lượng Sunfat | TCVN 6200 : 96; ASTM D516 |
| 232 | - Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ | TCVN 4565 : 88 |

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.