

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

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 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 và Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký bổ sung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty CP tư vấn thiết kế xây dựng Nhật Nam và Biên bản đánh giá ngày 01 tháng 7 năm 2019,

CHỨNG NHẬN:

- Công ty cổ phần tư vấn thiết kế xây dựng Nhật Nam
Địa chỉ: 106/4 Nguyễn Bá Tông, phường 12, quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh
Mã số thuế: 0303148076
Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: 377/27A Đinh Bộ Lĩnh (59C1 Khu QH Bắc Đinh Bộ Lĩnh), phường 26, quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh.
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.
- Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 429**
- Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp./.

Nơi nhận:

Công ty cổ phần tư vấn thiết kế xây dựng Nhật Nam;
Sở XD Tp. HCM;
TT thông tin (*Website*);
Lưu: VT, Vụ KHCN&MT. *101*

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



Vũ Ngọc Anh

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 429**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 935 /GCN-BXD, ngày 08 tháng 7 năm 2019)

| 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 |
| 2. | - Xác định giới hạn bền nén và uốn | TCVN 6016:95 |
| 3. | - XD độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích | TCVN 6017:95 |
| 4. | - Xác định độ nở sunphat của xi măng | TCVN 6068:95 |
| 5. | - Lượng mất khi nung | TCVN 141:98 |
| 6. | - Hàm lượng SIO ₂ và cặn không tan | TCVN 141:98 |
| HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG | | |
| 7. | - Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông | TCVN 3106:93 |
| 8. | - Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông | TCVN 3108:93 |
| 9. | - Xác định độ tách nước, tách vữa | TCVN 3109:93 |
| 10. | - Xác định khối lượng riêng | TCVN 3112:93 |
| 11. | - Xác định độ hút nước | TCVN 3113:93 |
| 12. | - Xác định độ mài mòn | TCVN 3114:93 |
| 13. | - Xác định khối lượng thể tích | TCVN 3115:93 |
| 14. | - Xác định giới hạn bền nén | TCVN 3118:93 |
| 15. | - Xác định giới hạn bền kéo khi uốn | TCVN 3119:93 |
| 16. | - Thử độ cứng vebe | TCVN 3107:93 |
| 17. | - Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông | TCVN 3110:79 |
| 18. | - Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông | TCVN 3111:93 |
| 19. | - Xác định độ chống thấm | TCVN 3116:93 |
| 20. | - Thử độ co | TCVN 3117:93 |
| 21. | - Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa | TCVN 3120:93 |
| 22. | - Xác định cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh | TCVN 5726:93 |
| 23. | - Lấy mẫu bê tông bằng khoan cấu kiện | ASTM C42:90 |
| 24. | - Độ bám dính của lớp phủ trên nền bê tông | ASTM D7234:05 |
| THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA | | |
| 25. | - Thành phần cỡ hạt | TCVN 7572-2:06 |
| 26. | - XD khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước | TCVN 7572-4:06 |
| 27. | - Xác định KL riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn | TCVN 7572-5:06 |
| 28. | - Xác định khối lượng thể tích ; độ xốp và độ hồng | TCVN 7572-6:06 |
| 29. | - Xác định độ ẩm | TCVN 7572-7:06 |
| 30. | - Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ | TCVN 7572-8:06 |
| 31. | - Xác định tạp chất hữu cơ | TCVN 7572-9:06 |
| 32. | - Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc | TCVN 7572-10:06 |
| 33. | - XD cường độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn | TCVN 7572-11:06 |
| 34. | - XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles) | TCVN 7572-12:06 |
| 35. | - Xác định hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn | TCVN 7572-13:06 |
| 36. | - Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa | TCVN 7572-17:06 |
| 37. | - Xác định hàm lượng mica | TCVN 7572-20:06 |
| 38. | - Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic | TCVN 7572-14:06 |
| 39. | - Xác định hệ hàm lượng clorua | TCVN 7572-15:06 |
| 40. | - Xác định hàm lượng sunphat và sunphua | TCVN 7572-16:06 |
| 41. | - Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ | TCVN 7572-18:06 |

| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG | | |
|---|---|---|
| 42. | - Xác định khối lượng riêng | TCVN 4195:12 |
| 43. | - Xác định độ ẩm và độ hút ẩm | TCVN 4196:12 |
| 44. | - Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy | TCVN 4197:912 |
| 45. | - Xác định thành phần cỡ hạt | TCVN 4198:14 |
| 46. | - Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng | TCVN 4199:95 |
| 47. | - Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông | TCVN 4200:12 |
| 48. | - Xác định độ chặt tiêu chuẩn | TCVN 4201:12 |
| 49. | - Xác định khối lượng thể tích | TCVN 4202:12 |
| 50. | - Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) | 22TCN 332-06 |
| 51. | - XD các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU,CU,CD,CV) | ASTM D2850-95 |
| 52. | - Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông | ASTM D2166-01 |
| 53. | - Xác định hệ số thấm K | ASTM D2234-00 |
| 54. | - Trương nở của sét | ASTM D4546-85 |
| 55. | - Đám nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm | 22TCN 333-06 |
| KIỂM TRA KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN; LỚP PHỦ, LỚP MA | | |
| 56. | - Thử kéo | TCVN 197:14 |
| 57. | - Thử uốn | TCVN 198:85 |
| 58. | - Kiểm tra chất lượng mối hàn –Thử uốn | TCVN 5401:10; AWS D1.1/D1.1M:15; ASME BPV code:2011; JIS Z3040:95 |
| 59. | - Thử kéo mối hàn kim loại | TCVN 5403:91 |
| 60. | - Thử bu lông (Thử cắt bu lông; thử nghiệm ren; thân bu lông) | ASTM A370:02 |
| 61. | - Thử độ uốn thép gai | TCVN 6287:97 |
| 62. | - Kiểm tra chất lượng hàn ống –Thử nén dẹt | TCVN 5402:91 |
| 63. | - Thử kéo dây kim loại | TCVN 1824:93 |
| 64. | - Thử uốn dây kim loại | TCVN 1825:93 |
| 65. | - Kiểm tra không phá hủy – pp dùng bột từ | TCVN 4396:86; BS EN ISO 17638:16; ISO 5817:14; EN 1290:98; ASTM E709:15; AWS D1.1/D1.1M:15; ASME BPV CODE:11 |
| 66. | - Kiểm tra không phá hủy – pp dùng bột thẩm thấu | TCVN 4616:88; TCVN 4617:98; ISO 3452-1:13; ISO 23277:15; EN 571:97; ASTM E165:12; JIS Z2343:01; AWS D1.1/D1.1M:15; ASME BPV CODE:2011 |
| 67. | - Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm | TCXD165:88; TCVN 1548:87; ASTM E164:13; ISO 17640:10; ISO 5817:01; EN 583-1:01 EN 583- 2:01; EN 1130-4:10; EN 1712:02; EN 1713:98; EN 1714:98(A2-03); JIS Z3060:15; EN 12062:97(A1- 03); EN 25817:92; AWS D1.1/D1.1M:15; ASME BPV code:2011 |
| 68. | - Lưới hàn dùng trong kết cấu bê tông cốt thép | TCXVN 267:02 |
| 69. | - Thép cốt bê tông – mối nối bằng ống ren | TCVN 8163:09 |
| 70. | - Đo chiều dày, độ bám dính | TCVN 4293:86; TCVN 5408:07; ISO 1461:99; ASTM A123; ASTM A90-09; ASTM A376-06; ASTM A498-08; ASTM A153-09; BS 729:71; ISO 2178:82; 18 TCN 04:92 |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| 71. | - Thử nghiệm các chỉ tiêu cơ lý cho thép cường độ cao, cấp DUL, Bu lông | ASTM A370:96; ASTM 416:99; ASTM A722:07; ASTM A325:09 |
| 72. | - Phương pháp be gãy vật liệu kim loại, mối hàn | API 5L:04 |
| 73. | - Phương pháp thử cấp dự ứng lực bọc epoxy từng sợi đơn | TCVN 10952-15 |
| 74. | - Phân loại đánh giá khuyết tật mối hàn bằng phương pháp phim Ronghen | TCVN 4394:96; ISO 17636:13; ISO 5817:14; EN 1435:97; JIS Z3060:15; JIS Z3104:01; AWS DI.1/DI.IM:2015; ASTM E1032:12 |
| 75. | - Kiểm tra không phá hủy phương pháp quan sát bên ngoài | TCVN 7507:05; ISO 17637:16; ISO 5817:14; AWS DI.1/DI.IM:15; ASME BPV CODE:2011 |
| 76. | XĐ chất lượng bề mặt, kích thước, cơ tính mối nối, cơ tính ống nối, kéo tĩnh, kéo nén lặp lại biến dạng lớn, kéo nén lặp lại ứng suất cao cho mối nối thép cốt bê tông bằng ống nối cơ ren | TCVN 8163:11; ASTM 615:04 |
| 77. | - Phương pháp xác định chiều dày lớp phủ | TCVN 5878:07; ASTM E376:11; ASTM B244:09; ASTM A90/A90M:13; ISO 2178:16; AS 2331:04; JIS H8501:99; JIS H0401 |
| BÊ TÔNG NHỰA | | |
| 78. | - Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall | TCVN 8860-1:11 |
| 79. | - Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy ly tâm | TCVN 8860-2:11 |
| 80. | - Xác định thành phần hạt | TCVN 8860-3:11 |
| 81. | - Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời | TCVN 8860-4:11 |
| 82. | - XĐ tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén | TCVN 8860-5:11 |
| 83. | - Xác định độ chảy nhựa | TCVN 8860-6:11 |
| 84. | - Xác định độ góc cạnh của cát | TCVN 8860-7:11 |
| 85. | - Xác định hệ số độ lu lèn | TCVN 8860-8:11 |
| 86. | - Xác định độ rỗng dư | TCVN 8860-9:11 |
| 87. | - Xác định độ rỗng cốt liệu | TCVN 8860-10:11 |
| 88. | - Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa | TCVN 8860-11:11 |
| 89. | - Xác định độ ổn định của bê tông nhựa | TCVN 8860-12:11 |
| 90. | - HT bitum và các thành phần hạt trong hỗn hợp BTN theo PP nhanh | 22TCN 62:84 |
| NHỰA BITUM | | |
| 91. | - Xác định độ kim lún | TCVN 7495:05 |
| 92. | - Xác định độ kéo dài ở 25 ⁰ C | TCVN 7496:05 |
| 93. | - XĐ nhiệt độ hóa mềm (pp vòng và bi) | TCVN 7497:05 |
| 94. | - Xác định nhiệt độ bắt lửa | TCVN 7498:05 |
| 95. | - Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163 ⁰ C trong 5h | TCVN 7499:05 |
| 96. | - XĐ lượng hòa tan trong Trichloroethylene | TCVN 7500:05 |
| 97. | - Xác định khối lượng riêng ở 25 ⁰ C | TCVN 7501:05 |
| 98. | - Xác định độ nhớt động học | TCVN 7502:05 |
| 99. | - Xác định độ dính bám đối với đá | TCVN 7504:05 |
| 100. | - Xác định hàm lượng nước; Độ nhớt của nhựa đường; Hàm lượng chất thu được khi chưng cất; Độ phân tán của nhũ tương nhựa đường; Độ không đồng đều và độ ổn định của nhựa đường; HL nhựa đường và tính chất của nhựa lấy ra từ nhũ tương nhựa đường | 22TCN 63:84 |
| THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG | | |
| 101. | - Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai | 22 TCN 02-71 |
| 102. | - Độ ẩm; khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát | 22 TCN 346:06 |
| 103. | - Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m | TCVN 8864:11; 22TCN 16:79 |
| 104. | - Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát | TCVN 8866:11; 22TCN 278:01 |
| 105. | - Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường | TCVN 8861:11 |

| | | |
|------|---|--|
| | bằng phương pháp tấm ép cứng. | |
| 106. | - Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cầu Trantaltán; mô đun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkeman. | TCVN 8867:11; 22TCN 251:98 |
| 107. | - Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông | TCVN 9335:12 |
| 108. | - Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT) | TCVN 9152:12 |
| 109. | - Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông. | TCVN 9356:12 |
| 110. | - Đo điện trở đất | TCVN 9385:12 |
| 111. | - Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT) | 22TCN 355:05 |
| 112. | - Xác định sức chịu tải của đất nền | ASTM D1194-94 |
| 113. | - Thí nghiệm CBR- ngoài hiện trường | TCVN 8821:11; ASTM D4429-92 |
| 114. | - Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm | TCVN 9396:12 |
| 115. | - Cọc – phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục | TCVN 9393:12; ASTM D11443:13 |
| 116. | - Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT | TCVN 9365:12 |
| 117. | - Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm | TCVN 9357:12; ASTM C597:16 |
| 118. | - Thí nghiệm xuyên động (DCP) | ASTM D578 |
| 119. | - PP xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng | TCVN 9354:12; ASTM D1194; BS 1377 P.9 |
| 120. | - Thí nghiệm biến dạng nhỏ PIT | TCVN 9397:12 |
| 121. | - Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA) | ASTM D4945-00 |
| 122. | - Thí nghiệm xuyên tĩnh điện đo áp lực nước lỗ rỗng | ASTM D5778 |
| 123. | - Đo áp lực nước lỗ rỗng Piezometer | AASHTO T252:96 |
| 124. | - Đo áp lực nước lỗ rỗng | BS 5930-P23:81; TCVN 8269:11; ASTM D4750:01; ISO 11276(95) |
| 125. | - Đo chuyển vị ngang của công trình | TCVN9364:12 |
| 126. | - Đo chuyển vị ngang của đất nền | ASTM D6230:98 |
| 127. | - Quan trắc lún công trình | TCVN 9400:12 |
| 128. | - Quy trình quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình | TCVN 9399:12 |
| 129. | - Đo lún công trình | TCVN 9360:12 |
| 130. | - Đo chuyển vị ngang Inclimometer | AASHTO T252 |
| 131. | - Thí nghiệm xuyên cắt thuận, xuyên cắt nghịch | TCXDVN 385:06 |
| 132. | - Công tác thăm dò điện trong khảo sát xây dựng | TCXD 161:87 |
| 133. | - Thí nghiệm nén ngang trong lỗ khoan | ASTM D4719 |
| 134. | - Thí nghiệm hút nước | QPTL-B4-74 |
| 135. | - Thí nghiệm hút nước, đồ nước | 14TCN 83:91 |
| 136. | - Thí nghiệm ép nước | 14TCN 83:92 |
| 137. | - Trắc địa công trình xây dựng | TCVN 9398:12 |
| 138. | - Xác định sức chịu tải của cọc bằng PP Osterrerg (O-Celil) | ASTM D11443:13 |
| 139. | - Đo nghiêng thành hố khoan (Koden Test) | QT-KODEN; TCXD 206:98 |
| 140. | - Phương pháp thử tĩnh giàn giáo | TCVN 6052:95; ANSI/SSFI SC 100-5/05 |
| 141. | - Phương pháp thử neo đất và hệ thống neo | ASSHTO LRFD:12 |
| 142. | - Cọc-PP thí nghiệm hiện trường (Ép dọc trục, nhỏ dọc trục, tải trọng ngang) | ASTM-D3689-90, TCXD 88:92 |
| 143. | - Xác định dung trọng hiện trường bằng phương pháp phóng xạ | ASTM D5195:14 |
| 144. | - Xác định dung trọng hiện trường bằng phương pháp tương quan trở kháng | ASTM D7698:11a |
| 145. | - Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy | TCVN 9334:12; ASTM C805M:13a |
| 146. | - Thí nghiệm thử tải cầu | 22TCN 170:87; 22TCN 243:98 |
| 147. | - Xác định cường độ kéo nhỏ bê tông | TCVN 9490:12; ASTM C900:15 |

| | | |
|---|--|--|
| 148. | - PP thí nghiệm cường độ của neo liên kết trong bê tông và khối xây | ASTM E488:96 |
| 149. | - Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình | TCXDVN 239:06; TCVN 3118:12; ASTM C39M:17B |
| 150. | - Phương pháp thử tải uốn, nén tâm segment của vỏ hầm lắp ghép | ASTM D6272:10; KS F2408 |
| 151. | - Thí nghiệm gối đỡ cho kết cấu công trình : Thí nghiệm nén tải trọng ngắn hạn, tải trọng dài hạn, tải ngang, góc xoay, xác định hệ số ma sát của gối cầu cao su cốt bản thép, gối chấu, gối thép | TCVN 10308:14; 22TCN 217:94; ASTM D4014:03; ASTM D5212:03; AASHTO M251:97; ASTM D5977:07; AASHTO M297:98 |
| 152. | - Đo độ nhám mặt đường bằng con lăn Anh | ASTM E303:13 |
| 153. | - Xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI | TCVN 8865:11 |
| 154. | - Cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn – PP thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt | TCVN 9347:12 |
| 155. | - Thí nghiệm xác định thế oxy hóa khử của đất | TCVN 7594:06; ISO 11271:02; BS 1377 P3 |
| 156. | - Thí nghiệm thấm hiện trường | TCVN 8731:12; TCVN 9148:12; BS 5930; BS 1377 P9 |
| 157. | - Thí nghiệm xác định áp lực ngang(DMT) | ASTM D6635:15; BS EN ISO 22476-4:12 P5 |
| 158. | - Đo địa chấn trong hố khoan | ASTM D4428/D4428M; ASTM D7400-08 |
| 159. | - Địa chấn bề mặt | ASTM7128-05; ASTM D5777-00; BS EN ISO 22476-4:12 P10 |
| 160. | - Quan trắc nước dưới đất | TCVN 8839:11; ASTM D5092/5092M:16 |
| 161. | - Quan trắc vết nứt | TCVN 9364:12; TCVN 8215:09 |
| 162. | - Quan trắc áp lực đất | TCVN 8215:09 |
| 163. | - Quan trắc chuyển vị uốn của dầm và nghiêng kết cấu công trình | TW-QT-ISO-020 |
| 164. | - Quan trắc biến dạng kết cấu | TW-QT-ISO-021 |
| 165. | - Đo chấn động | TCVN 6962:01; TCVN 6963:01; TCVN 7378:04 |
| 166. | - Quan trắc độ rung | TCVN 6964-2:08 |
| 167. | - Quan trắc độ ồn, bụi bản | TCVN 5964:08; TCVN 5509:91 |
| 168. | - Khảo sát đánh giá tình trạng nhà và công trình xây gạch, đá | TCVN 9378:12 |
| 169. | - Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu BTCT chịu uốn trên công trình bằng PP chất tải tĩnh | TCVN9344:12; ASTM E455:04 |
| 170. | - PP thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện BTCT đúc sẵn | TCVN 9347:12 |
| SON VẠCH ĐƯỜNG NHIỆT ĐỘ | | |
| 171. | - Màu sắc, phát sáng, độ bền nhiệt | 22 TCN 282:02; TCVN 8791:11; ASTMD 6628 |
| 172. | - Điểm chảy mềm, độ mài mòn, độ kháng cháy, tỷ trọng | AS.2341.18& JISK 5400; 22 TCN 282-02; TCVN 8791:11 |
| 173. | - Thời gian khô không dính tay trong điều kiện nhiệt độ mặt đường thi công từ 100C đến 550C | SA 1580.401.8 & JISK 5665; 22TCN 282-02; TCVN 8791:11 |
| 174. | - Hàm lượng hạt thủy tinh | 22TCN 282-02; TCVN 8791:11 |
| 175. | - Thử nghiệm hiện trường | SA 1580.401.8 & JISK 5665; 22TCN 282-02; TCVN 8791:11 |
| THỬ CƠ LÝ VL. BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N | | |
| 176. | - Hình dạng bên ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số háo nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; KLR của bột khoáng chất và nhựa đường; KL-TT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số | 22 TCN 58-84 |

| | | |
|------|--|-----------------|
| | hà lượng nhựa của bột khoáng | |
| | THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG | |
| 177. | - Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất | TCVN 3121-1:03 |
| 178. | - Xác định độ lưu động của vữa tươi | TCVN 3121-3:03 |
| 179. | - Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi | TCVN 3121-6:03 |
| 180. | - Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn | TCVN 3121-11:03 |
| 181. | - XD khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn | TCVN 3121-10:03 |
| 182. | - Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn | TCVN 3121-18:03 |
| | THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY | |
| 183. | - Xác định cường độ bền nén | TCVN 6355-1:09 |
| 184. | - Xác định cường độ bền uốn | TCVN 6355-2:09 |
| 185. | - Xác định độ hút nước | TCVN 6355-3:09 |
| 186. | - Xác định khối lượng riêng | TCVN 6355-4:09 |
| 187. | - Xác định khối lượng thể tích | TCVN 6355-5:09 |
| | THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BỀN TỔNG TỤ CHÈN | |
| 188. | - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Cường độ hút nước; Cường độ mài mòn | TCVN 6476:12 |
| | PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC | |
| 189. | - Xác định hàm lượng cặn không tan | TCVN 4560:88 |
| 190. | - Xác định hàm lượng muối hòa tan | TCVN 4560:88 |
| 191. | - Xác định độ pH | TCVN 6492:99 |
| 192. | - Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻) | TCVN 6194:96 |
| 193. | - Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻) | TCVN 6200:96 |
| 194. | - Xác định hàm lượng chất hữu cơ | TCVN 2671:78 |
| | THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG | |
| 195. | - 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 6477:16 |
| | THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN | |
| 196. | - Kiểm tra ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gãy | TCVN 6065:99 |
| | THỬ NGHIỆM VÔI CHO XÂY DỰNG | |
| 197. | - Xác định độ mịn; Xác định lượng mất khi nung; Xác định hàm lượng MgO; Hàm lượng CaO+MgO hoạt tính; Xác định độ ẩm của vôi hydrat; Xác định khối lượng thể tích của vôi | TCVN 2231:89 |
| | PHÂN TÍCH HÓA CƠ BẢN ĐẤT SÉT | |
| 198. | - Hàm lượng silic dioxit (SiO ₂); Hàm lượng cặn không tan; Hàm lượng SiO ₃ ; Xác định độ pH của đất | TCVN 7131:02 |
| | CƠ LÝ BENTONIT | |
| 199. | - Độ nhớt biểu kiến; Độ nhớt dẻo; Lực cắt tĩnh | API-RP-13B |
| 200. | - Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ dày áo sét; Tính ổn định; Độ pH | TCVN 9395:12 |
| 201. | - Độ acid | ASTM D2261:92 |
| 202. | - Tỷ trọng | ASTM D4380:84 |
| 203. | - Độ nhớt bằng phễu Marsh | ASTM D6910:04 |
| | ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH | |
| 204. | - Xác định đầm nén chặt; Xác định cường độ kháng ép; Xác định modun đàn hồi; Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa sấy; Xác định cường độ kháng keo | 22TCN 59-84 |
| | VẢI ĐỊA KỸ THUẬT – BÁC THÁ VÀ VỎ BỌC BÁC THÁM | |
| 205. | - Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật | ASTM D4833-00 |
| 206. | - Cường độ bền, độ kéo giãn, độ giãn dài của VDKT | ASTM D4632-96 |
| 207. | - Cường độ xé rách nhiều cuộn | ASTM D4633-96 |
| 208. | - Khả năng thoát nước của VDKT và BT | ASTM D4716-03 |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| 209. | - Xác định kích thước lỗ lọc của vải | ASTM D4751-99 |
| 210. | - Xác định trọng lượng đơn vị diện tích | ASTM D5261-99 |
| 211. | - Xác định khả năng thấm của VĐKT | ASTM D4491-99 |
| 212. | - Xác định độ bền chịu kéo và độ giãn dài | ASTM D4595-94 |
| 213. | - Xác định sức xuyên thủng (CBR) | ASTM D6241-00 |
| 214. | - Xác định lực ma sát bằng PP cắt trực tiếp | ASTM D5321-98 |
| 215. | - Xác định khối lượng đơn vị thể tích | ASTM D1505-03 |
| 216. | - Xác định cường độ chịu kéo | ASTM D638-03 |
| 217. | - Xác định cường độ xé rách | ASTM D1004-03 |
| 218. | - Xác định sức kháng xuyên thủng | ASTM D5494-99 |
| THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERRAZZO | | |
| 219. | - Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn | TCVN 7744:13 |
| GẠCH ỐP LÁT, ĐÁ ỐP LÁT | | |
| 220. | - XD kích thước và khuyết tật ngoại quan chất lượng bề mặt | TCVN 6415-02:16 |
| 221. | - Xác định độ hút nước, độ xốp kiểu biến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích | TCVN 6415-03:16 |
| 222. | - Xác định độ bền uốn | TCVN 6415-04:16 |
| 223. | - Xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi | TCVN 6415-05:16 |
| 224. | - Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men | TCVN 6415-06:16 |
| 225. | - Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men | TCVN 6415-07:16 |
| 226. | - Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài | TCVN 6415-8:16 |
| 227. | - Xác định độ bền xô nhiệt | TCVN 6415-9:16 |
| 228. | - Xác định hệ số giãn nở ẩm | TCVN 6415-10:16 |
| 229. | - Xác định độ bền rạn men đối với gạch men | TCVN 6415-11:16 |
| 230. | - Xác định độ bền hóa học | TCVN 6415-13:16 |
| NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXÍT | | |
| 231. | - Phương pháp lấy mẫu | TCVN 7497:05 |
| 232. | - Xác định độ nhớt Saybolt Furol | TCVN 8817-2:11; ASTM D244-04; AASHTO T59-01 |
| 233. | - Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ | TCVN 8817-3:11; ASTM D6930-04; AASHTO T59-01 |
| 234. | - Xác định hàm lượng hạt quá cỡ | TCVN 8817-4:11; ASTM D6933-04; AASHTO T59-01 |
| 235. | - Xác định điện tích hạt | TCVN 8817-5:11 |
| 236. | - Xác định độ khử nhũ | TCVN 8817-6:11; ASTM D6936-04; AASHTO T59-01 |
| 237. | - Thử nghiệm trộn với xi măng | TCVN 8817-7:11 |
| 238. | - Thí nghiệm chưng cất | TCVN 8817-9:11; ASTM D6997-04; AASHTO T59-01 |
| 239. | - Xác định bay hơi | TCVN 8817-10:11 |
| 240. | - Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh | TCVN 8817-11:11 |
| 241. | - Xác định khả năng trộn với nước | TCVN 8817-13:11 |
| 242. | - Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường | TCVN 8817-15:11 |
| ỐNG CÔNG THOÁT NƯỚC | | |
| 243. | - Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống công; Thử khả năng chịu tải của ống công; Thử độ thấm nước của ống công | TCXDVN 372:06; TCVN 9113:12 |
| CÔNG HỘP | | |
| 244. | - Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; Kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước; Thử khả năng chịu tải của đốt công; Xác định khả năng chống thấm | TCXDVN 372:07; TCVN 9116:12 |
| ỐNG PVC | | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| 245. | - Thử nghiệm ở 110°C trong 60 phút | ISO 12091:95 |
| 246. | - Độ cứng vòng | ISO 9969:94 |
| 247. | - Tác động của axit sunfuric | TCVN 6037:95; ISO 3473:75 |
| 248. | - Khả năng chịu nén | ISO 120191:95 |
| 249. | - Độ bền áp suất thủy tinh | TCVN 6149-(1->3):07 |
| 250. | - Đường kính ngoài trung bình (mm), bề dày trung bình (mm) | TCVN 6154:96 |
| 251. | - Khả năng chịu nén ngang | ASTM D2241:93 |
| 252. | - Độ bền kéo (MPa); độ giãn dài tại thời điểm đứt (%) | ASTM D638:02 |
| KÍNH XÂY DỰNG | | |
| 253. | - Hoàn thiện cạnh | TCVN 7364-5:2004; EN1863-1:96 |
| 254. | - Ứng xuất bề bề mặt | TCVN 7528:05; ASTM C 1279:09 |
| 255. | - Xác định độ truyền sáng | TCVN 7219:02; EN 1863-1:96 |
| 256. | - Hệ số phản xạ năng lượng mặt trời | TCVN 7528:05; ASTM E 2355-10 |
| 257. | - Hệ số phản xạ ánh sáng, độ dày lớp bạc và lớp đồng, độ biến dạng hình ảnh, xác định độ bền nhiệt ẩm, độ bền hơi muối, độ bám dính lớp phủ. | TCVN 7625:07; ASTM C 1503-08 |
| 258. | - Độ bền quang, độ bền mài mòn, độ bền axit, độ bền kiềm. | TCVN 7528:05; ASTM E 424:71; ASTM E 2355-10 |
| 259. | - Kính hộp gắn kính cách nhiệt: Khuyết tật ngoại quan; Đo điểm sương; Thử độ kín; Xác định độ cách nhiệt; Xác định hệ số ngăn chặn nhiệt mặt trời | TCVN 8260:09 |

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.

5

ĐƯỜNG