



# Hệ thống chống thấm Flintkote 3

## Quy trình thi công chống thấm áp dụng cho công trình

### I. MỤC ĐÍCH

Tạo ra lớp màng chống thấm từ vật liệu nhũ tương bitum Flintkote 3, có đặc tính đàn hồi tốt, bền vững, liền mạch, đáp ứng khả năng chịu tải trọng cao và chịu được ứng suất gây ra do biến thiên nhiệt hoặc tác động khác lên công trình.

### II. ƯU ĐIỂM

- Thi công dễ dàng trên các bề mặt có hình dạng khác nhau và ngay cả các chi tiết phức tạp nếu có. Tạo được lớp màng dẻo chống thấm liền mạch.
- Thời gian thi công nhanh.
- Kết dính hoàn toàn với mặt nền, tránh được hiện tượng nước ngấm vào giữa lớp màng và lớp nền.
- Không bị chảy hoặc lún ở nhiệt độ cao ngay cả trên bề mặt đứng.
- An toàn khi sử dụng, không có thành phần hơi độc hại.

### III. ỨNG DỤNG

Chống thấm cho sàn mái bê tông có hoặc không có lớp bảo vệ, mái kim loại lộ thiên, mái amiăng, sê nô, ô văng, khe co giãn, mái asphalte cải tạo lại, phòng tắm, ban công, nhà bếp, khu vực thường xuyên ẩm ướt, bể chứa nước, bồn hoa, tầng hầm, tường chắn, hồ nước ...

### IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG:

#### 1. Chuẩn bị bề mặt

- Mặt nền phải khô và sạch khỏi bụi bẩn, dầu mỡ và vật liệu rời, nấm mốc. Bề mặt sàn, mái phải được hoàn thiện bằng phẳng, các vật liệu dính bám trên bề mặt phải được dọn sạch, tất cả những chỗ trũng phải được trát bằng Mát út Flintkote 3 (là hỗn hợp gồm XM:Flintkote 3:Cát theo tỷ lệ thể tích 1:2:5).
- Tạo độ dốc 1: 100 cho sàn mới.

**! Lưu ý quan trọng:** Cần quét chống thấm lên chân tường và bậc cửa, chân cột tối thiểu 20-30cm.

#### 1a. Chống thấm đường ống xuyên sàn:

- Đục thành rãnh 1cm x 1cm chỗ tiếp xúc giữa các đường ống (ống xuyên sàn, ống thoát nước, phễu thu

nước,...) và sà n để bơm keo trám bít chống thấm Tixophalte vào.

#### 1b. Chống thấm chỗ tiếp giáp giữa sàn với tường đứng:

1. Trát gờ xi măng cát hình tam giác độ rộng 40-50mm vào góc giao giữa sàn và tường đứng.
2. Trình tự chống thấm góc giao giữa tường và sàn như sau:
  - Quét một lớp Flintkote 3 pha với nước theo tỷ lệ 1: 1 hoặc Flintkote Black Primer hoặc Flintkote PF4 và để cho khô.
  - Quét một lớp Flintkote 3.
  - Trong khi lớp này còn ướt, trải lưới thủy tinh Flintkote FG4 trùm ra ngoài gờ xi măng 25mm mỗi bên.
  - Quét một lớp Flintkote 3 và để cho khô.

#### 1c. Xử lý vết nứt:

1. Đối với mặt nền cũ có vết nứt, trước tiên phải xử lý vết nứt với trình tự như sau: tất cả các vết nứt đều đục thành hình chữ V với kích thước chiều rộng xấp xỉ 1cm và chiều sâu 1.5cm. Bơm keo trám bít chống thấm Shell Tixophalte (hoặc mát út Flintkote 3) vào khe, để cho khô.
2. Đối với vết nứt nhỏ như sợi tóc thì không cần phải xử lý trước.

### 2. Thi công hệ thống các lớp chống thấm

Xem tham khảo chi tiết ở phần VI. cho từng vị trí ứng dụng chống thấm.

Ghi chú:

Lớp phủ được xem như đã khô khi ấn ngón tay ướt vào mà không có vết.

### V. NGHIỆM THU

- Nghiệm thu mặt bằng: đạt theo đúng yêu cầu đã nêu trong mục IV.1: công tác chuẩn bị bề mặt
- Giám sát và nghiệm thu từng lớp theo đúng qui trình kỹ thuật thi công và định mức vật liệu theo bảng qui trình nêu trong mục VI.

Khi chống thấm xong, phải thực hiện ngay lớp bảo vệ theo qui trình đã nêu trong mục VI. trước khi thực hiện các công tác khác.

## VI. QUI TRÌNH THI CÔNG HỆ THỐNG CHỐNG THẤM FLINTKOTE 3

Ứng dụng	Quy trình thi công Hệ thống chống thấm Flintkote 3	Lượng phủ lý thuyết
<b>Chống thấm sàn mái có lớp bảo vệ</b>	<p>Lớp 1: Quét Flintkote 3 pha với nước theo tỷ lệ 1:1 hoặc lớp mỏng nguyên chất Flintkote Black Primer hoặc Flintkote PF4. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 2: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo một chiều nhất định.</p> <p>Lớp 3: Trong khi lớp phủ còn ướt, trải lưới thủy tinh Flintkote FG4. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 10cm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới. Để cho khô.</p> <p>Lớp 4 và 5: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 6: Láng vữa bảo vệ hoặc lát gạch hoàn thiện sàn mái.</p>	<p>0.1-0.15 lít/m<sup>2</sup></p> <p>0.5-0.75lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.05m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p> <p>0.5-0.75 lít/m<sup>2</sup>/lớp</p>
<b>Chống thấm sàn mái không có lớp bảo vệ</b>	<p>Lớp 1: Quét Flintkote 3 pha với nước theo tỷ lệ 1:1 hoặc lớp mỏng nguyên chất Flintkote Black Primer hoặc Flintkote PF4. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 2: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo một chiều nhất định.</p> <p>Lớp 3: Trong khi lớp phủ còn ướt, trải lưới thủy tinh Flintkote FG4. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 10cm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới. Để cho khô.</p> <p>Lớp 4 và 5: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 6: Quét phủ 2 lớp mỏng sơn phản quang Flintkote Aluminium hoặc sơn trang trí Flintkote Decoralt, hoặc Flintkote Colourflex.</p>	<p>0.1-0.15 lít/m<sup>2</sup></p> <p>0.5-0.75 lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.05m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p> <p>0.5-0.75 lít/m<sup>2</sup>/lớp</p> <p>0.1-0.15lít/m<sup>2</sup>/lớp</p>
<b>Chống thấm sàn nhà bếp và nhà tắm, chống ẩm từ đất lên</b>	<p>Lớp 1: Quét Flintkote 3 pha với nước theo tỷ lệ 1:1 hoặc lớp mỏng nguyên chất Flintkote Black Primer hoặc Flintkote PF4. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 2: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo một chiều nhất định.</p> <p>Lớp 3: Tùy cần thiết (ở nơi chịu ứng suất cao), trong khi lớp phủ còn ướt, trải lưới thủy tinh Flintkote FG4. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 10cm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới. Để cho khô.</p> <p>Lớp 4: Quét tiếp một lớp Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước. Để cho khô hoàn toàn.</p>	<p>0.1-0.15 lít/m<sup>2</sup></p> <p>0.5-0.75 lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.05m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p> <p>0.5-0.75 lít/m<sup>2</sup></p>
<b>Chống thấm Bể BTCT chứa nước lớn có độ sâu tới 3m, hồ bơi</b>	<p>Lớp 1: Quét Flintkote 3 pha với nước theo tỷ lệ 1:1 hoặc lớp mỏng nguyên chất Flintkote Black Primer hoặc Flintkote PF4. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 2: Trát hỗn hợp Flintkote 3; xi măng; nước theo tỉ lệ 10:1:1</p> <p>Lớp 3: Tùy cần thiết (ở nơi chịu ứng suất cao), trong khi lớp phủ còn ướt, trải lưới thủy tinh Flintkote FG4. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 10cm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới. Để cho khô.</p> <p>Lớp 4: Trát hỗn hợp Flintkote 3; xi măng; nước theo tỉ lệ 10:1:1</p> <p>Lớp 5: Trát vữa xi măng cát bảo vệ hoặc lát, ốp gạch hoàn thiện theo thiết kế.</p>	<p>0.15 lít/m<sup>2</sup></p> <p>0.75 – 1.0lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.05m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p> <p>0.75 – 1.0lít/m<sup>2</sup></p>
<b>Chống thấm hồ nước BTCT, hồ thang máy, bể tự hoại, hố ga, mương nước bên trong tầng hầm</b>	<p>Lớp 1: Quét lớp Flintkote Black Primer. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 2: Trát hỗn hợp mastic Flintkote 3: xi măng; nước theo tỉ lệ 10:1:1</p> <p>Lớp 3: Tùy cần thiết, ở những nơi chịu ứng suất cao như các góc cạnh, trải lưới thủy tinh Flintkote FG4. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 100mm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới. Để cho khô.</p> <p>Lớp 4: Trát hỗn hợp mastic Flintkote 3: xi măng; nước theo tỉ lệ 10:1:1</p> <p>Lớp 5: Trát vữa xi măng cát bảo vệ hoặc lát, ốp gạch hoàn thiện theo thiết kế.</p>	<p>0.15 lít/m<sup>2</sup></p> <p>0.75 – 1.00lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.10 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p> <p>0.75 – 1.00lít/m<sup>2</sup></p>
<b>Chống thấm đáy sàn tầng hầm</b> (Thi công trên lớp bê tông lót đã được láng vữa XM tạo mặt phẳng, trước khi đổ BT sàn đáy tầng hầm)	<p>Lớp 1: Quét lớp Flintkote Black Primer. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 2: Quét Flintkote 3 theo một chiều nhất định, ngay khi lớp 2 còn ướt, thi công tiếp lớp 3.</p> <p>Lớp 3: Trải 1 lớp lưới thủy tinh Flintkote FG4 lên toàn bộ bề mặt chống thấm. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 50mm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới và 100mm ở chỗ nối ở cuối cuộn lưới. Để cho khô.</p> <p>Lớp 4: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước lên toàn bộ bề mặt chống thấm. Chờ cho ráo mặt, có thể rắc cát để tăng thêm độ nhám thuận tiện cho công việc tiếp theo.</p> <p>Lớp 5: Láng lớp vữa bảo vệ M100 dày 30mm trước khi thi công tiếp phần BTCT sàn tầng hầm.</p>	<p>0.15-0.25 lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.00 lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.10 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p> <p>1.00 lít/m<sup>2</sup></p>
<b>Chống thấm thành tầng hầm và tường ngầm</b> (Thi công mặt ngoài thành bê tông tầng hầm, phủ ra ngoài chân)	<p>Lớp 1: Quét lớp Flintkote Black Primer. Chờ cho khô.</p> <p>Lớp 2: Quét Flintkote 3 theo một chiều nhất định, ngay khi lớp 2 còn ướt, thi công tiếp lớp 3.</p> <p>Lớp 3: Trải 1 lớp lưới thủy tinh Flintkote FG4 lên toàn bộ bề mặt chống thấm. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 50mm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới và 100mm ở chỗ nối ở cuối cuộn lưới. Để cho khô.</p> <p>Lớp 4: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước lên toàn bộ bề mặt chống thấm. Chờ cho ráo mặt, có thể rắc cát để tăng thêm độ nhám thuận tiện cho</p>	<p>0.15-0.25 lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.00 lít/m<sup>2</sup></p> <p>1.10 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p> <p>1.00 lít/m<sup>2</sup></p>

móng ít nhất 500mm và cao hơn cao trình mặt đất 400mm)	công việc tiếp theo. Lớp 5: Trát 1 lớp vữa bảo vệ M75 dày 25mm trước khi lấp đất.	
<b>Chống thấm sàn mái tầng hầm</b> (Thi công mặt trên sàn mái tầng hầm, phần có chịu tác động của mưa, nước)	Lớp 1: Quét lớp Flintkote Black Primer. Chờ cho khô. Lớp 2: Quét Flintkote 3 theo một chiều nhất định, ngay khi lớp 2 còn ướt, thi công tiếp lớp 3. Lớp 3: Trát 1 lớp lưới thủy tinh Flintkote FG4 lên toàn bộ bề mặt chống thấm. Chú ý trải phẳng không được gấp nếp, phủ chồng 50mm ở chỗ giao giữa 2 tấm lưới và 100mm ở chỗ nối ở cuối cuộn lưới. Để cho khô. Lớp 4: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước lên toàn bộ bề mặt chống thấm. Chờ cho khô. Lớp 5: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước lên toàn bộ bề mặt chống thấm. Chờ cho ráo mặt, có thể rải cát để tăng thêm độ nhám thuận tiện cho công việc tiếp theo. Lớp 6: Láng lớp vữa bảo vệ M100 dày 25mm trước khi thi công phần hoàn thiện.	0.15-0.25 lít/m <sup>2</sup> 1.00 lít/m <sup>2</sup> 1.10 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> 1.00 lít/m <sup>2</sup> 1.00 lít/m <sup>2</sup>
<b>Chống thấm cho phễu thu, ống xuyên sàn, đà</b>	Đục thành rãnh 10mmx10mm chỗ tiếp xúc giữa các đường ống và sàn (ống xuyên sàn, ống thoát nước, phễu thu nước,...) để bơm keo trám bít chống thấm Tixophalte vào (hoặc trát bằng Mát-tít Flintkote 3 là hỗn hợp gồm XM:Flintkote 3:Cát theo tỷ lệ thể tích 1:2:5)	trung bình khoảng 0,2 tube Tixophalte / 1 phễu thu (0.435kg/tube)
<b>Bảo vệ và trang trí cho tấm lợp kim loại</b>	Lớp 1: Quét Flintkote PF4. Chờ cho khô. Lớp 2: Quét Flintkote 3 theo một chiều nhất định. Lớp 3: Trong khi lớp phủ còn ướt, trải lưới thủy tinh Flintkote FG4 ở chỗ mối nối và mối chồng. Lớp 4: Quét Flintkote 3 theo chiều vuông góc với lớp quét trước. Để khô. Lớp 5: Quét phủ để bảo vệ và trang trí bằng 2 lớp mỏng sơn phản quang Flintkote Aluminium hoặc sơn trang trí Flintkote Decoralt hoặc Flintkote Colourflex.	0.15-0.2 lít/m <sup>2</sup> 0.5-0.75 lít/m <sup>2</sup> 0.5-0.75 lít/m <sup>2</sup> 0.1-0.15lít/m <sup>2</sup> /lớp
<b>Chống thấm cho tường ngoài</b>	Lớp 1: Quét Flintkote 3 pha với nước theo tỷ lệ 1:1 hoặc lớp mỏng nguyên chất Flintkote Black Primer hoặc Flintkote PF4. Chờ cho khô. Lớp 2: Quét Flintkote 3 nguyên chất theo một chiều nhất định. Lớp 3: Quét tiếp một lớp Flintkote 3 nguyên chất theo chiều vuông góc với lớp quét trước. Để cho khô hoàn toàn. Lớp 4: Quét phủ 2 lớp mỏng sơn phản quang Flintkote Aluminium hoặc sơn trang trí Flintkote Decoralt hoặc Flintkote Colourflex.	0.1-0.15 lít/m <sup>2</sup> 0.5-0.75 lít/m <sup>2</sup> 0.5-0.75 lít/m <sup>2</sup> 0.1-0.15lít/m <sup>2</sup> /lớp

*Ghi chú:*

Sản phẩm của Shell được đảm bảo không có sai sót trong quá trình sản xuất và được bán ra theo tiêu chuẩn riêng của Shell, bằng dữ liệu kỹ thuật này được cung cấp nhằm mục đích hướng dẫn sử dụng sản phẩm, và trong khi cố gắng thực hiện mọi nỗ lực để đảm bảo độ chuẩn xác của nội dung theo trình độ phát triển kỹ thuật mới nhất, chúng tôi không thể chịu trách nhiệm đối với bất kỳ công trình nào có sử dụng sản phẩm, bởi vì không kiểm soát được phương pháp thi công và điều kiện cụ thể tại hiện trường.

Công ty Shell Vietnam TNHH – Ngành Nhựa đường

Email: [flintkote.vietnam@shell.com](mailto:flintkote.vietnam@shell.com)

HCMC: Tel: 84-8-829 2932 Fax: 84-8-823 6575

Hanoi: Tel: 84-4-934 2144 Fax: 84-4-934 2149