

## BẢN CHI TIẾT SẢN PHẨM

# SikaProof®-808

MÀNG CHỐNG THẤM GỐC TPO, BÁM DÍNH TOÀN BỘ, CHỐNG THẤM CHO CÁC CẤU KIỆN NGẦM

### MÔ TẢ

SikaProof®-808 là màng chống thấm gốc TPO, dùng để chống thấm cho các cấu kiện bê tông cốt thép bên dưới mặt đất. Một lớp bám dính kép đặc biệt trên bề mặt màng giúp tạo thành sự bám dính kép vĩnh viễn lên bề mặt kết cấu bê tông. Màng có thể thi công trước và thi công sau.

Phần nối chùng giữa các cuộn màng chống thấm có thể được thi công nguội dùng băng dính hoặc hàn nối bằng máy hàn nhiệt chuyên dụng. Chiều dày tổng thể của màng là 1.00mm.

### ỨNG DỤNG

Sản phẩm được sử dụng cho:

- Ngăn ẩm, chống thấm và bảo vệ các cấu kiện bê tông cho tầng hầm và các cấu kiện ngầm.

Thích hợp cho:

- Sàn, tường của các cấu kiện bê tông cốt thép
- Các dự án cải tạo hoặc mở rộng cấu kiện

### ĐẶC TÍNH/ ƯU ĐIỂM

- Thi công chống thấm trước hoặc chống thấm sau khi đổ bê tông
- Công nghệ A+: Tạo thành lớp bám dính kép (bám dính cơ học và bám dính hóa học) lên bề mặt cấu kiện bê tông
- Có tính dẻo cao và khả năng phủ vết nứt tuyệt hảo
- Không cho nước chảy ngang giữa bề mặt màng chống thấm và bề mặt cấu kiện bê tông
- Dễ dàng thi công với các mối nối bám dính toàn bộ
- Mối nối chùng giữa các tấm màng có thể được thi công bằng biện pháp hàn khí nóng hoặc dán nguội dùng băng dính

### TÍNH BỀN VỮNG

- Chứng nhận xanh Singapore Green Building, SikaProof®-808, No. SGBP 3838

### SỰ PHÊ CHUẨN / TIÊU CHUẨN

- Chứng nhận CE và công bố tuân theo tiêu chuẩn EN 13967 - Màng đàn hồi - Chống thấm ngăn ẩm cho tầng hầm và bể ngầm
- Thử nghiệm theo ASTM, SikaProof®-808, Admaterials Technologies, Test Report No.T20-16252
- Thử nghiệm khả năng chống thấm theo PG FBB Part 1, WISSBAU, Thử nghiệm số No. 2021-083-1
- Thử nghiệm khả năng chống thấm theo PG FBB Part 1, WISSBAU, Thử nghiệm số No. 2020-378-1

## THÔNG TIN SẢN PHẨM

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| Gốc hoá học          | Lớp màng (Lớp nền)   | TPO                                    |
|                      | Lớp bám dính kép   | Xi-măng polyme cải tiến (Công nghệ A+) |
| Đóng gói             | <b>Chiều rộng cuộn</b>   | <b>Chiều dài</b>                       |
|                      | 1.00 m hoặc 2.00 m   | 25 m                                   |
| Hạn sử dụng          | 18 tháng từ ngày sản xuất  |  |
| Điều kiện lưu trữ    | Sản phẩm phải được lưu trữ đúng cách trong bao bì còn nguyên, chưa mở và không hư hỏng ở nơi khô ráo có nhiệt độ từ +5 °C đến +30 °C. Cuộn được lưu theo phương nằm ngang. Không xếp chồng các cuộn lên nhau hoặc đặt dưới pallet của bất kì các loại vật liệu nào khác trong quá trình lưu trữ và vận chuyển. |  |
| Ngoại quan / Màu sắc | Màu sắc  | Xám nhạt                               |
|                      | Bề mặt   | Lớp bám dính A+ nhám                   |
| Độ dày               | Tổng chiều dày: 1.00 mm (+0.10 / -0.05)  | (EN 1849-2)                            |
|                      | Chiều dày lớp TPO 0.80 mm  |  |

## THÔNG TIN HỆ THỐNG

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Kết cấu hệ thống | <b>Hệ thống thi công trước</b> , các sản phẩm sau đây được sử dụng:   |  |
|                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Màng chống thấm SikaProof®-808</li><li>Băng dính thi công ngụy SikaProof® Tape-120 dùng cho các chi tiết và mối nối giữa các tấm màng</li></ul>                                   |  |
|                  | <b>Hệ thống thi công sau</b> , các sản phẩm sau đây được sử dụng:   |  |
|                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Màng chống thấm SikaProof®-808 (chiều rộng cuộn màng ≤ 1m)</li><li>Vữa kết dính SikaShield® W1</li></ul> Các sản phẩm bổ sung hoặc phụ kiện để xử lý các chi tiết và khe co giãn. |  |

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| Khả năng kháng đâm thủng của tĩnh lực $\geq 500$ N |  | (ASTM E-154)          |
| Cường độ kéo                                       | Theo phương dọc (MD) $\geq 10$ MPa                   | (ASTM D412 Method A)  |
|  | Theo phương ngang (CMD) $\geq 10$ MPa                |                       |
| Độ giãn dài tới đứt                                | Theo phương dọc (MD) $\geq 650$ %                    | (ASTM D412 Method A)  |
|  | Theo phương ngang (CMD) $\geq 650$ %                 |                       |
| Khả năng phủ vết nứt                               | Không nứt xuất hiện sau 100 vòng ở chiều rộng 3.2 mm | (ASTM C1305)          |
| Cường độ bám dính                                  | $\geq 1,200$ N/m sau 28 ngày (*)                     | (ASTM D903-98 (2017)) |
|  | (*) : Phương pháp thi công trước                     |                       |
| Khả năng kháng sự dịch chuyển của nước ở mặt bên   | Lên đến 7 bar (71 m) Đạt                             | (ASTM D5385 / D5385M) |
| Phản ứng với lửa                                   | Loại E   | (EN 13501-1)          |

## THÔNG TIN THI CÔNG

|                     |           |        |
|---------------------|-----------|--------|
| Nhiệt độ môi trường | Tối đa    | +45 °C |
|                     | Tối thiểu | +5 °C  |
| Nhiệt độ bề mặt     | Tối đa    | +60 °C |
|                     | Tối thiểu | +5 °C  |

Bản chi tiết sản phẩm  
SikaProof®-808  
Tháng Tư 2024, Hiệu đính lần 03.04  
02072030110000018



## THÔNG TIN CƠ BẢN CỦA SẢN PHẨM

Tất cả thông số kỹ thuật trong tài liệu này đều dựa trên kết quả ở phòng thí nghiệm. Các dữ liệu đo thực tế có thể khác tùy theo trường hợp cụ thể.

## TÀI LIỆU CHI TIẾT HƠN

Tham khảo các Tài liệu Hướng dẫn Thi công của Sika® như sau:

- Biện pháp Thi công SikaProof®-808
- Hướng dẫn Lắp đặt: Thi công trước SikaProof®-808
- Chỉ dẫn Thi công: Hàn khí nóng SikaProof®-808
- Hướng dẫn Lắp đặt: Thi công sau SikaProof®-808

## SINH THÁI HỌC, SỨC KHOẺ VÀ AN TOÀN

Vật liệu này nằm trong danh mục được quy định trong khoản 3 của quy định Số 1907/2006 (REACH) của EC. Nó không chứa các chất dự kiến sẽ phát tỏa ra môi trường ở điều kiện bình thường hoặc các điều kiện chấp nhận được và có thể lường trước trong quá trình sử dụng. Tài liệu An toàn theo điều 31 với các quy định tương tự là không cần thiết để đưa sản phẩm ra thị trường, để vận chuyển hoặc để sử dụng. Tham khảo hướng dẫn an toàn ghi trong Tài liệu Kỹ thuật của sản phẩm. Dựa theo hiểu biết hiện tại của chúng tôi, sản phẩm này không chứa SVHC (các chất gây quan ngại rất cao) được liệt kê trong phụ lục XIV của quy định (REACH) hoặc trong danh sách sản phẩm được công bố bởi Cơ quan Hóa chất Châu Âu có nồng độ trên 0.1 % (w/w).

## HƯỚNG DẪN THI CÔNG

### QUAN TRỌNG

#### Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lắp đặt

Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lắp đặt được thể hiện trong tài liệu hướng dẫn thi công, hướng dẫn lắp đặt, và hướng dẫn làm việc và luôn luôn được sửa đổi theo điều kiện thực tế của công trường.

### CHẤT LƯỢNG BỀ MẶT

#### Thi công trước

SikaProof®-808 phải được thi công lên trên bề mặt nền có độ ổn định để ngăn ngừa sự chuyển vị trong suốt quá trình thi công. Bề mặt phải bằng phẳng, đồng nhất và sạch sẽ. Bề mặt có thể ẩm hoặc ướt nhẹ, nhưng không được đọng nước.

Sử dụng vải địa  $\geq 300 \text{ g/m}^2$  để bảo vệ màng khỏi những thành phần sắc nhọn trên lớp bê tông lót.

#### Thi công sau

Màng SikaProof®-808 thi công sau phải được thi công trên bê tông đặc chắc (trên 48 giờ sau khi đổ bê tông). Loại bỏ toàn bộ thành phần bê tông yếu, các thành phần dễ bong tróc, bề mặt gồ ghề phải được làm phẳng, bề mặt không bị ô nhiễm, không chứa bụi bẩn, dầu mỡ, các lớp phủ cũ, rêu mốc, các hợp chất sửa chữa bề mặt, v.v. bằng các biện pháp thích hợp như thổi, mài, hoặc các biện pháp tương tự khác.

## THI CÔNG

### QUAN TRỌNG

#### Thi công bởi đơn vị chuyên nghiệp

Việc thi công lắp đặt chỉ được thực hiện bởi các đơn vị được Sika đào tạo, cấp chứng nhận hoặc các nhà thầu có kinh nghiệm trong lĩnh vực này.

### QUAN TRỌNG

#### Điều kiện môi trường không phù hợp để thi công

Không thi công màng trong thời gian mưa lớn và kéo dài, băng hoặc tuyết rơi.

### QUAN TRỌNG

#### Mạch ngừng thi công và ống xuyên

Các biện pháp xử lý bổ sung cho mối nối phải được sử dụng cho các mối nối xuyên màng hoặc mạch ngừng thi công.

### QUAN TRỌNG

#### Bảo vệ hệ thống màng chống thấm

Sự tiếp xúc lâu dài với tia UV sẽ làm giảm hiệu năng của hệ thống màng chống thấm.

1. Bê tông phải được đổ trong vòng 60 ngày kể từ khi lắp đặt hệ thống màng chống thấm.
2. Chất lượng bê tông phù hợp (thiết kế cấp phối và tay nghề thi công) là cần thiết để đạt được độ bám dính tối ưu của màng chống thấm lên bề mặt bê tông.

Vui lòng tham khảo các Tài liệu Hướng dẫn Thi công của Sika®:

- Biện pháp Thi công SikaProof®-808
- Hướng dẫn Lắp đặt: Thi công trước SikaProof®-808
- Chỉ dẫn Thi công: Hàn khí nóng SikaProof®-808
- Hướng dẫn Lắp đặt: Thi công sau SikaProof®-808

## GIỚI HẠN ĐỊA PHƯƠNG

Lưu ý rằng tùy theo kết quả yêu cầu từng địa phương riêng biệt mà tính năng sản phẩm có thể thay đổi từ nước này sang nước khác. Vui lòng xem tài liệu kỹ thuật sản phẩm địa phương để biết mô tả chính xác về khu vực thi công.

Bản chi tiết sản phẩm

SikaProof®-808

Tháng Tư 2024, Hiệu đính lần 03.04

02072030110000018



## LƯU Ý PHÁP LÝ

Các thông tin, và đặc biệt, những hướng dẫn liên quan đến việc thi công và sử dụng cuối cùng của các sản phẩm Sika, được cung cấp với thiện chí của chúng tôi dựa trên kiến thức và kinh nghiệm hiện tại của Sika về sản phẩm trong điều kiện được lưu trữ đúng cách, sử dụng và thi công trong điều kiện bình thường theo hướng dẫn của Sika. Trong ứng dụng thực tế, chúng tôi không bảo đảm sản phẩm sẽ phù hợp với một mục đích cụ thể nào đó nếu có sự khác biệt về vật tư, cốt liệu và điều kiện thực tế của công trường, cũng như không có một ràng buộc pháp lý nào đối với chúng tôi ngụ ý từ các thông tin này hoặc từ một hướng dẫn bằng văn bản, hay từ bất cứ một sự tư vấn nào. Người sử dụng sản phẩm này phải thí nghiệm xem sản phẩm có phù hợp với mục đích thi công họ mong muốn không. Sika có quyền thay đổi đặc tính của sản phẩm mình. Quyền sở hữu của bên thứ ba phải được chú ý. Mọi đơn đặt hàng chỉ được chấp nhận dựa trên Bảng Điều Kiện Bán Hàng hiện hành của chúng tôi. Người sử dụng phải luôn tham khảo Tài Liệu Kỹ Thuật mới nhất của sản phẩm. Chúng tôi sẽ cung cấp các tài liệu này theo yêu cầu.

### Công ty Sika Hữu Hạn Việt Nam

Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 1  
Huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai, Việt Nam  
Tel: (84-251) 3560 700  
Fax: (84-251) 3560 699  
sikavietnam@vn.sika.com  
vnm.sika.com



### Bản chi tiết sản phẩm

SikaProof®-808  
Tháng Tư 2024, Hiệu đính lần 03.04  
020720301100000018

SikaProof-808-vi-VN-(04-2024)-3-4.pdf





TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 Website: [www.quatest3.com.vn](http://www.quatest3.com.vn)  
Testing: No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam Tel: (84-251) 383 6212 Fax: (84-251) 383 6298 E-mail: [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn)  
C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist. 2, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3742 3160 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn)

KT3-02209BXDO

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

10/12/2020  
Page 01/01

- Tên mẫu : SIKAPROOF®-808  
*Name of sample*
- Mô tả mẫu : Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin mẫu do khách hàng cung cấp. / *Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer*  
01 tấm/sheet – (600 x 900) mm  
*Description*
- Số lượng mẫu : 01  
*Quantity*
- Ngày nhận mẫu : 03/12/2020  
*Date of receiving*
- Nơi gửi mẫu: CÔNG TY SIKA HỮU HẠN VIỆT NAM  
*Customer* Đường số 10, KCN Nhơn Trạch 1, Nhơn Trạch, Đồng Nai
- Thời gian thử nghiệm: 04/12/2020 – 10/12/2020  
*Testing duration*
- Kết quả thử nghiệm:  
*Test results*

| Tên chỉ tiêu<br><i>Characteristic</i>   | Đơn vị | Phương pháp thử<br><i>Test method</i> | Kết quả thử nghiệm<br><i>Test result</i> |
|---|--------|---------------------------------------|--|
| 7.1. Cường độ chịu kéo lớn nhất <sup>(1)</sup> ,<br><i>Maximum tensile strength</i> | MPa    | ASTM D 412 – 16                       |  |
| • Chiều dọc/ <i>Longitudinal direction</i>  |        |                                       | 12,8                                     |
| • Chiều ngang/ <i>Transverse direction</i>  |        |                                       | 11,2                                     |
| 7.2. Độ giãn dài khi đứt <sup>(1)</sup> ,<br><i>Elongation at break</i>             | %      | ASTM D 412 – 16                       |  |
| • Chiều dọc/ <i>Longitudinal direction</i>  |        |                                       | 853                                      |
| • Chiều ngang/ <i>Transverse direction</i>  |        |                                       | 932                                      |

Ghi chú/ *Notes*: <sup>(1)</sup> Chiều dày mẫu thử khoảng 1 mm/ *Thickness of the test specimens is about 1 mm*  
Tốc độ kéo/ *Rate of grip separation*: 500 mm/ min

TL. TRƯỞNG PTN XÂY DỰNG  
FOR HEAD OF CIVIL ENGINEERING  
TESTING LAB.

Trần Ngọc Sâm

TL. GIÁM ĐỐC  
PP. DIRECTOR  
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM  
HEAD OF TESTING LAB.



Nguyễn Tấn Tùng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với  $k = 2$ , mức tin cậy 95 %.  
*Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95 % confidence level.*
- Mọi thắc mắc về kết quả khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) và [rq.tn@quatest3.com.vn](mailto:rq.tn@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
*Please contact Quatest 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) and [rq.tn@quatest3.com.vn](mailto:rq.tn@quatest3.com.vn) for further information about test report.*



# HƯỚNG DẪN THI CÔNG SikaProof®-808

26.05.2021 / VERSION 01 / SIKA HỮU HẠN (VIỆT NAM) / TM WATERPROOFING

## MỤC LỤC

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>MỤC ĐÍCH</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>MÔ TẢ HỆ THỐNG</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1      | SIKAPROOF®-808 - Hệ thống chống thấm bằng màng bám dính toàn bộ, thi công trước | 4         |
| 2.2      | GIỚI HẠN  | 5         |
| 2.3      | CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN  | 5         |
| <b>3</b> | <b>SẢN PHẨM</b>   | <b>6</b>  |
| 3.1      | BẢO QUẢN VẬT LIỆU   | 6         |
| 3.2      | CHẤT LƯỢNG BÊ TÔNG  | 7         |
| <b>4</b> | <b>DỤNG CỤ VÀ THIẾT BỊ</b>  | <b>9</b>  |
| 4.1      | DỤNG CỤ VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG SIKAPROOF®-808 VÀ SIKAPROOF® TAPE-120              | 9         |
| 4.2      | THIẾT BỊ THI CÔNG CHO MỐI HÀN KHÍ NÓNG  | 9         |
| <b>5</b> | <b>SỨC KHỎE VÀ AN TOÀN</b>  | <b>10</b> |
| 5.1      | THIẾT BỊ BẢO HỘ (PPE)   | 10        |
| 5.2      | XỬ LÝ RÁC THẢI THI CÔNG   | 10        |
| <b>6</b> | <b>THI CÔNG VÀ LẮP ĐẶT</b>  | <b>11</b> |
| 6.1      | THI CÔNG  | 11        |
| 6.2      | CHUẨN BỊ BỀ MẶT   | 11        |
| 6.3      | QUY TRÌNH THI CÔNG CHUNG  | 12        |
| 6.4      | MỐI HÀN KHÍ NÓNG  | 13        |
| 6.4.1    | THI CÔNG  | 13        |
| 6.5      | KHÓA ĐẦU MỐI NỐI  | 14        |
| 6.6      | QUY TRÌNH THI CÔNG CHUNG (MỐI HÀN KHÍ NÓNG)                                     | 14        |
| 6.6.1    | GIỚI HẠN  | 16        |
| 6.7      | CHI TIẾT  | 17        |
| 6.7.1    | CHI TIẾT ỐNG XUYÊN SÀN  | 17        |
| 6.7.2    | CHI TIẾT ĐẦU CỌC  | 20        |
| 6.8      | GIẢI PHÁP CHỐNG THẤM KHE  | 22        |
| 6.8.1    | MẠCH NGỪNG THI CÔNG (LẮP ĐẶT TRƯỚC)   | 22        |
| 6.8.2    | KHE CO giÃN (LẮP ĐẶT TRƯỚC)   | 22        |
| <b>7</b> | <b>BẢO VỆ VÀ VỆ SINH</b>  | <b>23</b> |
| 7.1      | BẢO VỆ  | 23        |
| 7.2      | VỆ SINH   | 23        |
| 7.3      | SỬA CHỮA  | 24        |
| 7.3.1    | CÔNG TÁC SỬA CHỮA TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG                                      | 24        |
| 7.3.2    | SỬA CHỮA TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG  | 25        |
| <b>8</b> | <b>MIỄN TRỪ</b>   | <b>25</b> |
| <b>9</b> | <b>TỪ KHÓA</b>  | <b>25</b> |

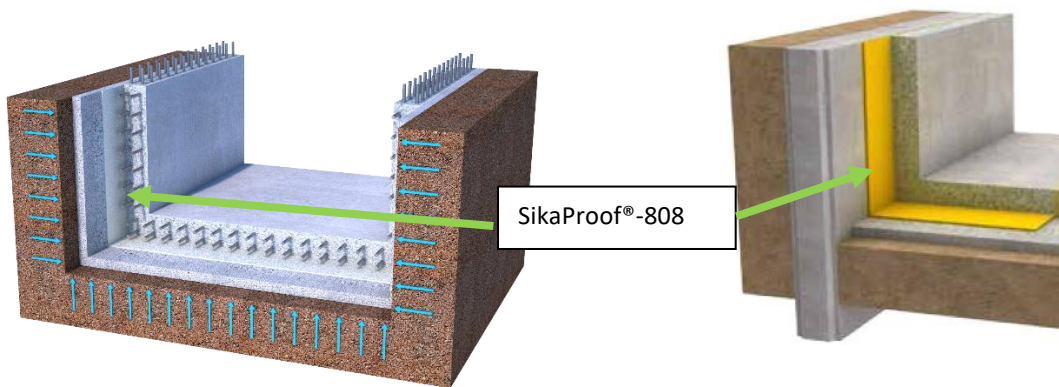
# 1 MỤC ĐÍCH

Bản "Hướng dẫn thi công SikaProof®-808" này mô tả hệ thống và quy trình lắp đặt hệ thống màng chống thấm SikaProof®-808 tầng hầm.

# 2 MÔ TẢ HỆ THỐNG

Bản hướng dẫn thi công này mô tả quy trình lắp đặt hệ thống màng chống thấm cho tầng hầm. Với tường hầm, vui lòng tham khảo giải pháp thi công lắp đặt sau, bằng sản phẩm màng chống thấm gốc bitum tự dính SikaBit® W-15. SikaProof®-808 có thể được ứng dụng với thi công tường hầm trong điều kiện sử dụng cốt pha tựa vào tường vữa, cọc vữa.

**Lưu ý:** SikaProof®-808 không thể sử dụng với cốt pha hai mặt.



**Hình 1: Lắp đặt hệ thống chống thấm trong không gian đóng được ngăn cách bởi tường hầm (ví dụ tường vữa, cọc vữa...)**

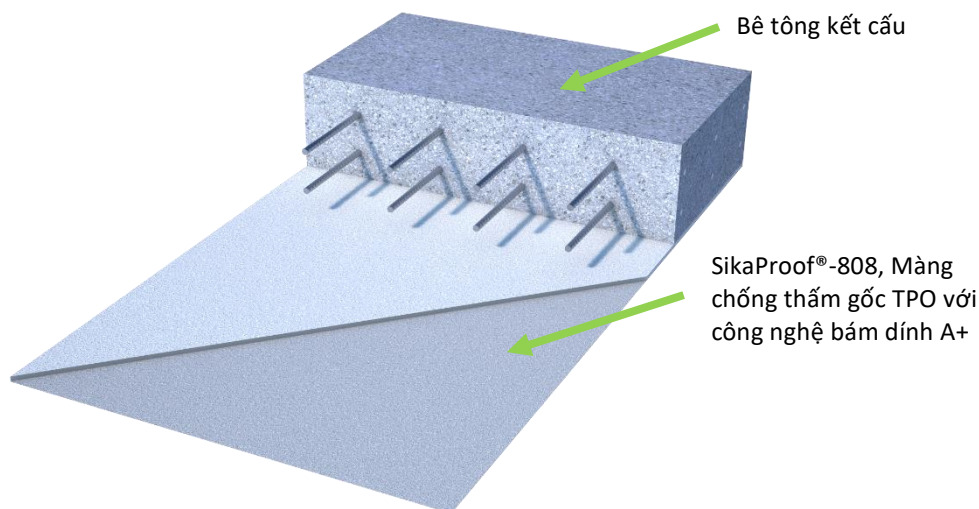
Hệ thống màng chống thấm SikaProof®-808 được thiết kế cho sàn đáy hầm, đây là giải pháp thi công trước, được ứng dụng phổ biến cho các hầm đào mở, top-down. Màng chống thấm SikaProof®-808 bám dính trực tiếp với bê tông tươi. Hệ thống màng chống thấm khác như SikaBit® W-15 cũng được ứng dụng thi công sau.

Hệ thống SikaProof®-808 có thể kết hợp cùng các giải pháp chống thấm ưu việt khác như giải pháp sơn phủ/vữa chống thấm/Bê tông chống thấm và sản phẩm chống thấm gốc bitum như hình dưới:



**Hình 2: Hệ thống chống thấm với các công nghệ khác nhau**

## 2.1 SIKAPROOF®-808 - HỆ THỐNG CHỐNG THẤM BẰNG MÀNG BÁM DÍNH TOÀN BỘ, THI CÔNG TRƯỚC



Hệ thống chống thấm cho sàn hầm đáy bao gồm nhiều sản phẩm kết hợp với nhau để tạo hệ thống chống thấm thi công trước bám dính toàn bộ.

**SikaProof®-808** là màng chống thấm dạng tấm dẻo thi công nguội, với công nghệ bám dính toàn bộ, vĩnh viễn lên bề mặt các cấu kiện bê tông cốt thép. Cấu tạo gồm tấm nền gốc polyolefin (FPO) cùng với lớp bám dính lai. Công nghệ bám dính A+ độc đáo hình thành lên hệ bám dính kép (bám dính cơ học và bám dính hóa học) lên bề mặt bê tông mới đổ. **SikaProof®-808** có thể thi công dễ dàng trên bề mặt bê tông lót của móng bê/ sàn hầm đáy và các tường chắn đất (ví dụ, tường vây, cọc cây, hoặc tương tự). Mỗi hàn khí nóng có thể được sử dụng khi thi công cho kết cấu sàn đáy hầm sau khi đã đổ bê tông lót.

**SikaProof® Tape-120** với một mặt là lớp keo sử dụng công nghệ bám dính A+, mặt còn lại là băng keo bám dính với tấm film bọc bên ngoài. Đây là phụ kiện được khuyến cáo để sử dụng cho các vị trí chi tiết. Phụ kiện này còn có thể được ứng dụng như một giải pháp để xử lý mối nối chùng trong thi công. Trong trường hợp các vị trí chi tiết và các mối nối chùng của màng chống thấm không thể thi công bằng máy hàn khí nóng được, thì việc sử dụng **SikaProof® Tape-120** là bắt buộc.

**SikaProof® Sandwich Tape** là tấm băng keo hai mặt, tự dính, được khuyến cáo sử dụng như băng keo để dán băng cản nước Sika Waterbar® tại vị trí khe co dãn, mạch ngừng thi công. Phụ kiện này còn có thể được sử dụng tại các vị trí đứng hoặc mối nối chùng trên tường cho màng chống thấm **SikaProof®-808**.

**Cấp phối bê tông:** Chất lượng bê tông và quá trình thi công bê tông đóng vai trò rất quan trọng trong việc tạo lớp bám dính cho màng chống thấm.

**Lưu ý:** Trong trường hợp bê tông thi công không đúng cách, các lỗ rỗng, bọt khí xuất hiện sẽ ảnh hưởng rất lớn đến khả năng bám dính của màng chống thấm với bê tông kết cấu.

**Giải pháp xử lý mối nối:** Mối nối (bao gồm mạch ngừng thi công và khe co dãn) phải được chống thấm bằng các sản phẩm chống thấm mối nối chuyên dụng:

- Với mạch ngừng thi công: Tham khảo các sản phẩm Sika Hydrotite CJ/ SikaSwell® S-2/ SikaSwell® A/ SikaFuko®/ Sika Waterbar®.
- Với khe co dãn: Tham khảo các sản phẩm Sika Waterbar®.

## 2.2 GIỚI HẠN

- SikaProof®-808 phải được thi công đúng với mục đích sử dụng của sản phẩm.
- SikaProof®-808 chỉ có khả năng chống tia cực tím và kháng thời tiết tạm thời. SikaProof® Tape 120 chỉ có thể được sử dụng trong giai đoạn thi công ẩm hoặc khô. Tuyệt đối không thi công khi ướt.
- Bụi bẩn, đất, cát ... phải được làm sạch trước khi đổ bê tông, nếu không sẽ ảnh hưởng đến khả năng bám dính của màng chống thấm với bê tông.
- Thi công bê tông: Các lỗ rỗng tổ ong trên công nghệ bám dính A+ sẽ ảnh hưởng đến khả năng bám dính toàn bộ của màng chống thấm
- Bề mặt nền: SikaProof®-808 có thể thi công trực tiếp lên bề mặt phẳng nhẵn. Trong trường hợp bề mặt gồ ghề sần sùi nên sử dụng vải địa kỹ thuật 300-1000g/m<sup>2</sup> để bảo vệ màng chống thấm SikaProof®-808 khỏi các vật sắc nhọn.
- Sự khác biệt về các sản phẩm trong từng nước, từng vùng có thể dẫn đến sự khác biệt về công năng và hiệu suất của sản phẩm khi đưa vào sử dụng. Bản Tài Liệu Kỹ Thuật sản phẩm và bản Hướng Dẫn Thi Công sẽ được áp dụng chung.
- Tất cả các công tác thi công phải được hướng dẫn và giám sát thi công bởi các cán bộ có năng lực.
- Tài liệu Hướng dẫn thi công này nhằm mục đích hướng dẫn tổng quát về quy trình thi công và phải được điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thi công thực tế tại dự án, với tiêu chuẩn áp dụng, luật pháp tại vùng thi công.

Về khả năng kháng tia cực tím và điều kiện thời tiết tạm thời của hệ thống màng chống thấm **SikaProof®-808**, cần phải xem xét các theo các mục sau:

Hệ thống màng **SikaProof®-808** phải được bảo vệ trong các trường hợp được lưu ý dưới đây:

|   |  |  |
|---|--|--|
| Vùng lãnh thổ / Khí hậu   | Sau khi màng chống thấm đã thi công xong và trước khi đổ bê tông               | Sau khi tháo cốt pha và trước khi lấp đất                                      |
|   | Với lớp keo bám dính công nghệ A+  | Với lớp TPO mặt ngoài  |
| Toàn cầu  | Tối thiểu 30 ngày  | Tối thiểu 30 ngày  |
| Nếu màng chống thấm lộ thiên trong khoảng thời gian dài, bắt buộc phải có lớp bảo vệ. | Các vị trí đã thi công xong phải được bảo vệ, có thể bằng vải địa hoặc gỗ tấm. | Các vị trí đã thi công xong phải được bảo vệ, có thể bằng vải địa hoặc gỗ tấm. |


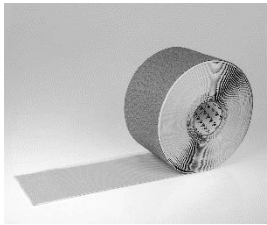

## 2.3 CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN

Để đảm bảo thi công chính xác hệ thống Sikaproof, vui lòng tham khảo các tài liệu liên quan bao gồm:

- PDS (Tài liệu kỹ thuật của sản phẩm)
- MSDS (Tài liệu chỉ dẫn an toàn)

### 3 SẢN PHẨM

- Bảng sản phẩm dưới đây đã được điều chỉnh theo địa phương (không bao gồm thông tin kỹ thuật và cơ học)

| Tên sản phẩm             | Thông tin  |                                     |                 |
|--------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|
| SikaProof®-808           |   | <b>SikaProof®-808</b>               |                 |
|                          |  | Chiều dày lớp màng TPO [mm]         | ~ 0.80          |
|                          |  | Tổng chiều dày bao gồm lớp keo [mm] | ~ 1.00          |
|                          |  | Chiều dài cuộn [m]                  | 25              |
|                          |  | Khối lượng 1 cuộn [kg]              | 25/50           |
| SikaProof® Tape-120      |   | <b>SikaProof® Tape-120</b>          |                 |
|                          |  | Chiều dày băng [mm]                 | ~0.60           |
|                          |  | Chiều rộng băng [mm]                | 120             |
|                          |  | Chiều dài băng [m]                  | 25              |
| SikaProof® Sandwich Tape |  | <b>SikaProof® Sandwich Tape</b>     |                 |
|                          |  | Chiều dày băng [mm]                 | 1.00            |
|                          |  | Chiều rộng băng [mm]                | 50              |
|                          |  | Chiều dài băng [m]                  | 25              |
|                          |  | Đóng gói theo hộp                   | 4 cuộn (100 m)  |
|                          |  | Đóng gói theo hộp                   | 5 rolls (125 m) |

- Bảng các sản phẩm phụ kiện dưới đây đã được điều chỉnh với địa phương (không bao gồm thông tin kỹ thuật)

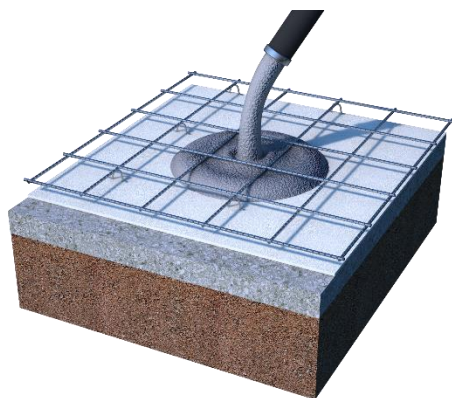
| Tên sản phẩm           | Mô tả   |
|------------------------|---|
| Sika Hydrotite CJ Type |  |
| SikaSwell® S-2         |   |
| SikaSwell® A           |   |
| Sika Waterbar®         |   |
| SikaFuko®              |   |
|                        | Các giải pháp chống thấm cho mạch ngừng thi công/ khe co dãn.                       |

#### 3.1 BẢO QUẢN VẬT LIỆU



Sản phẩm phải được bảo quản đúng cách trong bao bì của nhà sản xuất, không bị hư hại, bảo quản trong điều kiện khô ráo, thoáng mát. Vui lòng tham khảo thông tin cụ thể trong tài liệu kỹ thuật của sản phẩm, mục nhiệt độ bảo quản tối thiểu và tối đa cũng như thời hạn sử dụng.

### 3.2 CHẤT LƯỢNG BÊ TÔNG



Chất lượng bê tông là yếu tố then chốt quyết định thành công của hệ thống chống thấm bằng màng chống thấm tự dính. Yếu tố này tạo nên khả năng bám dính toàn bộ giữa màng chống thấm với bê tông và ngăn cho nước chảy ngang giữa màng chống thấm **SikaProof®-808** và lớp bê tông kết cấu.

Bê tông phải bao phủ toàn bộ lớp màng bám dính kép bằng công nghệ A+ của màng chống thấm **SikaProof® -808** để tạo lợi thế về khả năng bám dính. Thiết kế cấp phối bê tông sẽ khác nhau giữa các vùng, phụ thuộc vào nguồn nguyên liệu thô và điều kiện môi trường ở khu vực đó. Do đó, việc thiết kế cấp phối bê tông phải dựa trên nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương và theo tiêu chuẩn quy định tại địa phương đó. Trước khi chọn cấp phối bê tông vào để thi công, cần làm thử trước để đánh giá khả năng bám dính của bê tông và màng chống thấm **SikaProof®-808**.

Cần tuân thủ các yêu cầu sau để đảm bảo khả năng bám dính cho màng chống thấm và bê tông:

- Bê tông kết cấu:
  - Bê tông cốt thép ổn định và đủ khả năng chịu lực:
    - Độ dày tối thiểu cho các công trình xây mới: 200 mm
    - Độ dày tối thiểu cho kết cấu sửa chữa: 100 mm
- Yêu cầu cấp phối:
  - Tiêu chuẩn áp dụng cho thiết kế cấp phối bê tông dựa trên tiêu chuẩn về bê tông hiện hành của địa phương và nguồn nguyên liệu thô có sẵn tại địa phương này.
    - Vui lòng tham tài liệu Sika Concrete Handbook và Sika Concrete Mix Design Calculator hoặc liên hệ Phòng Kỹ Thuật bê tông của Sika để có thêm chi tiết.
  - Ý tưởng thiết kế cấp phối bê tông dựa trên tiêu chuẩn EN 480-1
    - Đường kính tối đa của cốt liệu  $\varnothing 32$  mm, đường cong sàng phân loại (theo tiêu chuẩn EN 480-1)
    - Xi măng loại CEM I 42.5 N chứa  $320 \text{ kg/m}^3$ , tỉ lệ nước trên xi  $w/c = 0.46$
    - Phụ gia Sika® ViscoCrete®, Sika Control® WT 100/200
    - Độ đồng nhất bê tông, độ xòe loại F3 (độ xòe 400-450 mm)
    - Tỷ trọng bê tông  $\geq 2.000 \text{ kg/m}^3$
- Công tác thi công bê tông là yếu tố rất quan trọng: Một cấp phối bê tông tốt chỉ có thể cho kết quả tốt nếu được thi công đúng. Bê tông kết cấu phải được đổ, đầm/rung và đóng rắn đúng cách để đảm bảo khả năng bám dính toàn bộ với **SikaProof® -808**.

Bảng dưới đây bao gồm các giải pháp của Sika, để bê tông tươi đạt được các đặc tính kỹ thuật yêu cầu. Để biết thêm chi tiết về thiết kế cấp phối bê tông, hãy liên hệ với Phòng Kỹ Thuật của Sika để được hỗ trợ lựa chọn và chỉ định giải pháp phù hợp.

| Thành phần                     | Mô tả  | Khuyến cáo   |
|--------------------------------|--|--|
| Cốt liệu                       | Bất kỳ dạng cốt liệu   | Tất cả các kích thước cốt liệu có thể  |
| Xi măng                        | Tất cả các loại xi măng đạt yêu cầu địa phương.  | 350 kg/m <sup>3</sup>  |
| Phụ gia dạng bột               | Tro bay hoặc xỉ lò cao   | Bột phụ gia đã qua điều chỉnh.   |
| Hàm lượng nước                 | Nước sạch và nước hoặc nước tái sử dụng đảm bảo yêu cầu về hàm lượng tạp chất.   | Hàm lượng nước trên xi măng được thiết kế dựa trên tiêu chuẩn hiện hành tại địa phương < 0.45  |
| Phụ gia dạng nước              | Phụ gia siêu dẻo<br>Dạng phụ gia tăng tính linh động và công tác của bê tông<br>Phụ gia kháng nước   | <b>Sika® ViscoCrete®</b> hoặc <b>SikaPlast®</b> hoặc <b>Sikament®</b> hoặc <b>Sika® Control WT</b><br>0.60 –<br>1.50%<br>1.00 –<br>2.00% |
| Yêu cầu thi công và bảo dưỡng  | Hợp chất bảo dưỡng:<br>Quá trình bảo dưỡng bắt đầu sớm nhất có thể và được duy trì trong một khoảng thời gian đủ để hạn chế sự co ngót do nhiệt độ của bê tông . | Hợp chất bảo dưỡng<br><b>Sika® Antisol®</b>  |
| Giải pháp cho khe nối, mối nối | Chống thấm cho khe co giãn, mạch ngừng thi công  | <b>Sika Waterbar®</b><br><b>Ống bơm SikaFuko®</b><br><b>SikaSwell®</b>   |

## 4 DỤNG CỤ VÀ THIẾT BỊ

Hệ thống màng chống thấm **SikaProof® -808** là hệ thống thi công dễ dàng nhanh chóng với hệ thống đảm bảo cùng với dụng cụ đơn giản. Để thi công một cách chính xác và an toàn, cần có các dụng cụ sau. Để biết thêm thông tin về quy trình thi công, hãy tham khảo Bản Hướng Dẫn Thi Công trước khi thi công đại trà:

### 4.1 DỤNG CỤ VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG SIKAPROOF®-808 VÀ SIKAPROOF® TAPE-120

---

Kéo

---

Dao

---

Con lăn lực chuyên dụng

---

Con lăn dài

---

Bút đánh dấu

---

Thước góc để cắt màng

---

Tấm vải sạch và khô

---



### 4.2 THIẾT BỊ THI CÔNG CHO MỐI HÀN KHÍ NÓNG

---

Máy hàn tay Leister Triac AT



---

Máy hàn tự động Leister Varimat V2 / Uniroof AT



---

Bàn chải sắt để làm sạch đầu mũi hàn

---

## 5 SỨC KHỎE VÀ AN TOÀN

### 5.1 THIẾT BỊ BẢO HỘ (PPE)

Work Safely!



Không cần các thiết bị bảo vệ cá nhân đặc biệt (PPE) hoặc thiết bị an toàn để thi công hệ thống chống thấm SikaProof®-808. Tuyệt đối tuân thủ theo các quy định tại dự án và các quy định pháp luật hiện hành tại vùng thi công về an toàn lao động.

Luôn luôn rửa tay bằng xà phòng sau khi thi công.

### 5.2 XỬ LÝ RÁC THẢI THI CÔNG



Cần tránh hoặc giảm thiểu các chất thải thi công. Chi tiết vui lòng tham khảo Tài liệu “Chỉ Dẫn An Toàn” hiện hành. Các chất thải từ các tấm màng **SikaProof®-808** và các loại băng phụ kiện đều được nhà sản xuất chế tạo từ polyme tổng hợp, cộng với vật liệu đóng gói (bìa cứng và lớp lót) đều có thể được tái chế và / hoặc xử lý theo quy định của địa phương..

## 6 THI CÔNG VÀ LẮP ĐẶT

### 6.1 THI CÔNG

**SikaProof®-808** là màng chống thấm dạng tấm dẻo, với công nghệ bám dính toàn bộ, vĩnh viễn lên bề mặt các cấu kiện bê tông cốt thép. Cấu tạo gồm tấm nền gốc polyolefin (FPO) cùng với lớp bám dính lai Công nghệ bám dính A+ độ dẻo hình thành lên hệ bám dính kép (bám dính cơ học và bám dính hóa học) lên bề mặt bê tông mới đổ. Các mối nối chõng và các vị trí chi tiết được xử lý bằng **SikaProof® Tape-120** hoặc máy hàn khí nóng.

### 6.2 CHUẨN BỊ BỀ MẶT

Bề mặt thi công hệ thống màng chống thấm **SikaProof®-808** phải là bề mặt có độ ổn định và không bị chuyển vị trong suốt quá trình thi công bao gồm cả quá trình đổ bê tông. Điều kiện xử lý chất lượng bề mặt bê tông bao gồm:

- Bề mặt phải phẳng, đồng nhất và sạch sẽ để tránh làm thủng các tấm màng.
- Bề mặt bê tông phải được vệ sinh, không dính dầu mỡ, bụi bẩn và những tạp chất khác.
- Các khe và lỗ rỗng lớn (> 12-15 mm) phải được trám trét trước khi lắp đặt màng.
- Bề mặt nền thi công có thể ẩm ướt nhẹ, nhưng không được đọng nước.
- Nhiệt độ bề mặt phải có nhiệt độ trong khoảng: nhỏ nhất +5°C / lớn nhất +60°C.

Các dạng bề mặt thích hợp:

- Bê tông tạo phẳng với bề mặt nhẵn (có thể phủ thêm lớp vải địa  $\geq 300$  g/m<sup>2</sup> phụ thuộc vào độ phẳng).
- (Chỉ sử dụng với giải pháp bằng dính) đất nền được đầm chặt được phủ lớp vải thêm lớp vải địa  $\geq 300$  g/m<sup>2</sup> phụ thuộc vào độ phẳng).
- Cốp pha.
- Lớp cách nhiệt cứng.
- Gỗ ván.



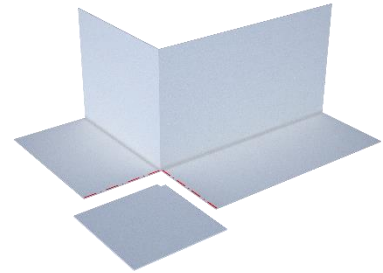
Nếu bề mặt không bằng phẳng, nhám hoặc đọng nước, yêu cầu bổ sung thêm lớp bảo vệ và thoát nước.

### 6.3 QUY TRÌNH THI CÔNG CHUNG

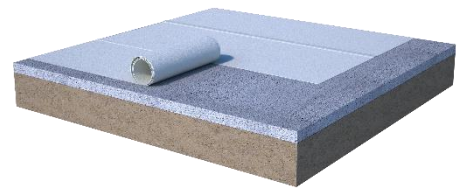
Thi công màng **SikaProof®-808** cho chu vi và góc nối giữa sàn và tường đứng.



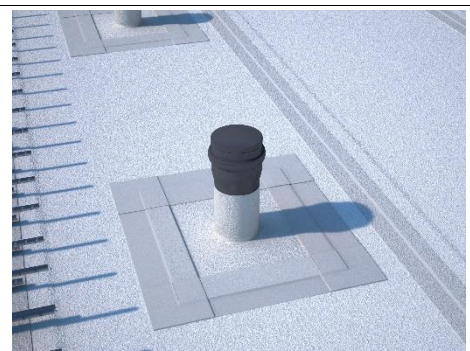
Xử lý vị trí góc dương và góc âm bằng cách cắt gấp màng **SikaProof®-808** như hình bên



Trải màng chống thấm **SikaProof®-808** lên bề mặt lớp bê tông lót, và xử lý các vị trí nối chõng bằng băng dính SikaProof® Tape-120 hoặc hàn nhiệt (xem mục **Error! Reference source not found.**)



Xử lý tất cả các chi tiết cần thiết, như ống thoát sàn, mối nối chõng, hố nước thải hay hố thang máy, đài cọc, khe nhiệt và các vị trí khác yêu cầu phụ kiện của hệ thống **SikaProof®-808** hoặc tương thích với giải pháp chống thấm của Sika.

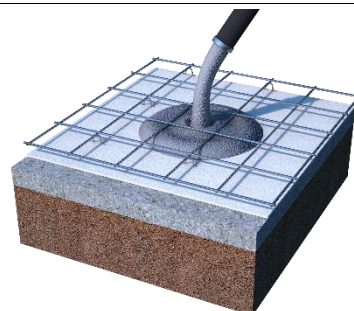


Sau khi lắp đặt xong màng chống thấm **SikaProof®-808** thì phải kiểm tra tất cả mối nối chồng, chi tiết liên kết, để đảm bảo chúng được thi công chính xác.

Sau khi đã lắp đặt xong cốt thép và trước khi đổ bê tông phải kiểm tra lại lần cuối cùng để phòng tránh những hư hỏng hay những yếu tố gây ảnh hưởng xấu đến khả năng bám dính toàn bộ của **SikaProof®-808** lên bề tông kết cấu.



Thi công cốt thép sau đó đổ bê tông.



## 6.4 MỐI HÀN KHÍ NÓNG

### 6.4.1 THI CÔNG

Mối nối hàn nhiệt của **SikaProof®-808** được thực hiện bằng thiết bị gia nhiệt bằng khí nóng và được thi công sau khi màng chống thấm **SikaProof®-808** đã được trải trên bề mặt bê tông lót và trước khi gia công cốt thép. Để bề mặt có lớp keo bám dính của **SikaProof®-808** lên trên và cố định để nó tiếp xúc trực tiếp với bê tông tươi. Mối hàn nhiệt bằng máy hàn tự động Leister Varimat V2 chỉ được sử dụng khi thi công cho sàn hầm đáy. Mối nối trong các chi tiết (như cổ ống, đầu cọc...) và tường đứng phải được thi công bằng băng dính **SikaProof® Tape -120**.

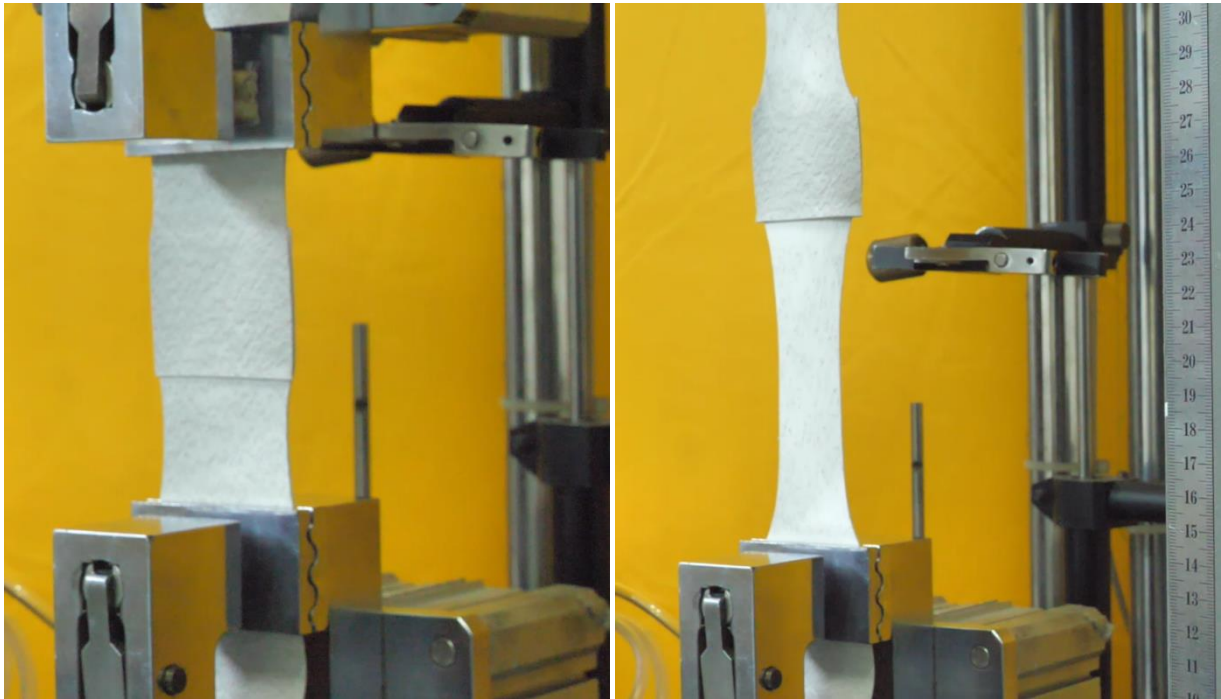
#### 6.4.1.1 Các thông số thi công

Khi thi công mối hàn khí nóng phải tuân thủ theo các chỉ dẫn sau:

- Nhiệt độ màng: + 5°C đến + 55°C
- Nhiệt độ máy hàn Leister Varimat V2 ở tốc độ tối thiểu **2.5 m/phút**: +300°C đến +400°C
- Lượng không khí: 100%
- Chiều rộng đầu mũi hàn: 40 mm
- Mối nối chồng:  $\geq 80$  mm

**Trước khi thi công** đại trà, mối hàn khí nóng phải được thử nghiệm trước trên công trường, các thông số phải được điều chỉnh cho phù hợp. Việc đánh giá mối nối chồng được xác định như sau:

- Tất cả các mối nối chỉ nên nghiệm thu cơ học khi chúng đã nguội hoàn toàn. Với mục đích nghiệm tra mối nối, hãy sử dụng tuốc nơ vít (rộng khoảng 5mm, với các cạnh tròn) và ấn nhẹ vào các mối nối để kiểm tra.  
**Lưu ý:** Không chọc hoặc làm thủng màng chống thấm trong quá trình kiểm tra.
- Kiểm tra chất lượng mối nối bằng phương pháp kéo căng (Tham khảo hình bên dưới).



Mô hình kiểm tra mối nối hàn khí nóng

## 6.5 KHÓA ĐẦU MỐI NỐI

Tất cả các điểm đầu của mối nối hàn khí nóng phải được khóa lại bằng máy hàn tay Leister Triac AT hoặc băng dính SikaProof® Tape-120:

- Nhiệt độ màng: +5°C tới +55°C
- Nhiệt độ của máy hàn: +300°C đến +400°C
- Chiều rộng đầu mũi hàn: 40 mm
- Mối nối chồng:  $\geq 80$  mm

**Trước khi thi công đại trà**, mối hàn khí nóng phải được thử nghiệm trước trên công trường, các thông số phải được điều chỉnh cho phù hợp. Việc đánh giá mối nối chồng được xác định như:

- Tất cả các mối nối chỉ nên nghiệm thu cơ học khi chúng đã nguội hoàn toàn. Với mục đích nghiệm tra mối nối, hãy sử dụng tuốc nơ vít (rộng khoảng 5mm, với các cạnh tròn) và ấn nhẹ vào các mối nối để kiểm tra.  
**Lưu ý:** Không chọc hoặc làm thủng màng chống thấm trong quá trình kiểm tra.
- Kiểm tra chất lượng mối nối bằng phương pháp kéo căng (Tham khảo hình bên dưới).



Sử dụng máy hàn tay Leister Triac AT để hàn khóa đầu mối nối

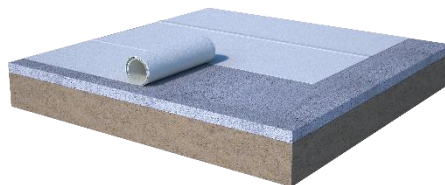
## 6.6 QUY TRÌNH THI CÔNG CHUNG (MỐI HÀN KHÍ NÓNG)

---

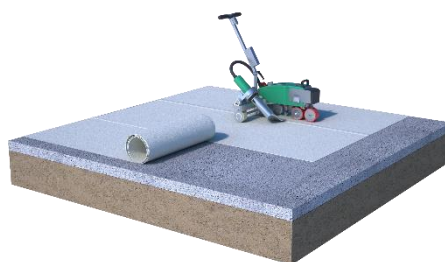
Đảm bảo rằng bề mặt bê tông lót đã được sửa chữa theo yêu cầu trong mục 6.2

---

Trải cuộn màng chống thấm **SikaProof®-808** lên trên bề mặt bê tông lót và xử lý các mối nối bằng **SikaProof® Tape-120** hoặc bằng máy hàn khí nóng.



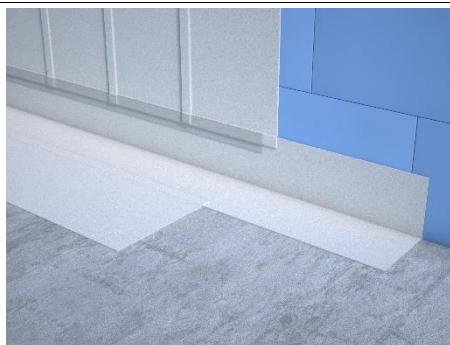
Mối nối hàn khí nóng được sử dụng cho các mối nối liên kết các cuộn màng theo chiều dọc của cuộn. **Không hàn tại các vị trí mép ngang của cuộn.**



Các mối nối chữ T được xử lý bằng băng dính **SikaProof® Tape -120**



Khi đã hoàn thành việc thi công màng chống thấm trên bề mặt phẳng áp sát tới chân tường hầm, xử lý các vị trí bị nhẵn, cố định màng chống thấm tại khu vực chu vi đã được thi công trước đó bằng **SikaProof® Tape-120**.

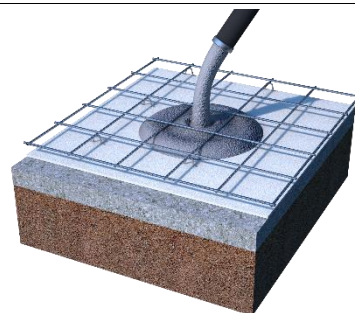


Sau khi quá trình thi công hoàn tất, tiến hành kiểm tra bề mặt màng chống thấm **SikaProof®-808**, các mối nối chõng giữa các tấm màng và các chi tiết để đảm bảo việc thi công đã chính xác.

Sau khi gia công cốt thép và trước khi đổ bê tông, nên kiểm tra lần cuối cùng để kiểm tra xem có bất kỳ hư hỏng nào hoặc các tác nhân nào khác có thể ảnh hưởng đến sự hình thành liên kết bám dính giữa màng chống thấm SikaProof®-808 và bê tông (ví dụ: bụi bẩn, băng keo bảo vệ của băng dính)



Đổ bê tông kết cấu



#### 6.6.1 GIỚI HẠN

- Chất lượng bê tông và công tác chuẩn bị trên bề mặt lớp bê tông lót là yếu tố then chốt quyết định tới sự thành công của màng chống thấm.
- Màng chống thấm phải sạch và khô để đảm bảo chất lượng mối nối.
- Việc thi công phải được thực hiện theo tài liệu "Hướng Dẫn Thi Công" của sản phẩm **SikaProof®-808**.
- Chất lượng bê tông tươi và quy trình thi công bê tông là một phần quan trọng ảnh hưởng đến chất lượng khả năng bám dính toàn bộ của màng chống thấm. Bê tông phải được thiết kế theo các yêu cầu địa phương.

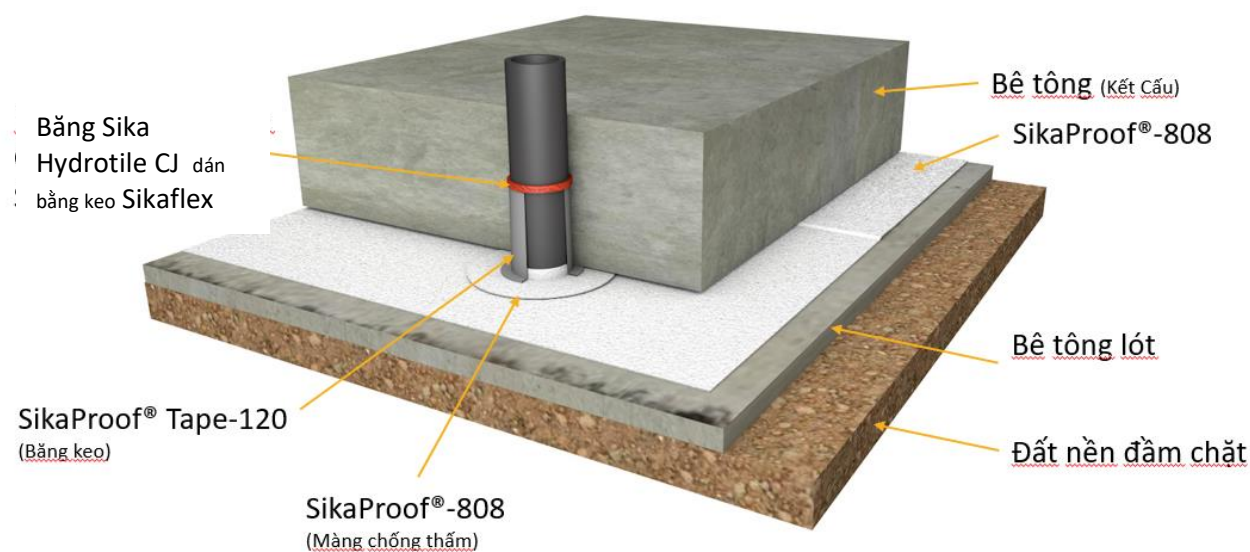
## 6.7 CHI TIẾT

Chống thấm tại các vị trí chi tiết (như góc cạnh, cổ ống, đầu cọc...) là phần quan trọng nhất trong hệ thống chống thấm. Việc thi công tại các chi tiết này yêu cầu người thợ có tay nghề cao và đã có kinh nghiệm trong việc thi công màng chống thấm để đảm bảo chất lượng thi công. Các chi tiết thường gặp được mô tả dưới đây:

**Lưu ý:** Không phải tất cả các chi tiết đều được thể hiện trong bản hướng dẫn này. Vì vậy vui lòng tham khảo ý kiến từ Phòng kỹ thuật của Sika để nhận được sự hướng dẫn trong quá trình thi công nếu bạn gặp các chi tiết đặc biệt. Các chi tiết được thể hiện ở mục dưới là những chi tiết thường xuyên gặp phải trong quá trình thi công.

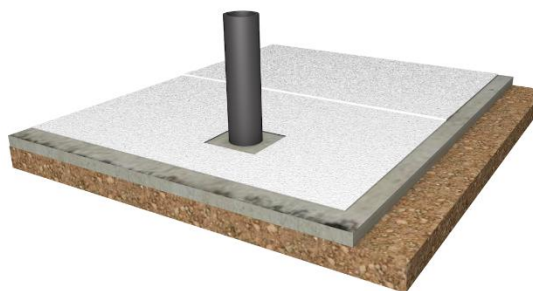
### 6.7.1 CHI TIẾT ỐNG XUYÊN SÀN

Chi tiết mẫu này được ứng dụng cho việc xử lý chống thấm các chi tiết ống xuyên sàn, như cổ ống, lỗ gió hoặc các hố ga nhỏ...

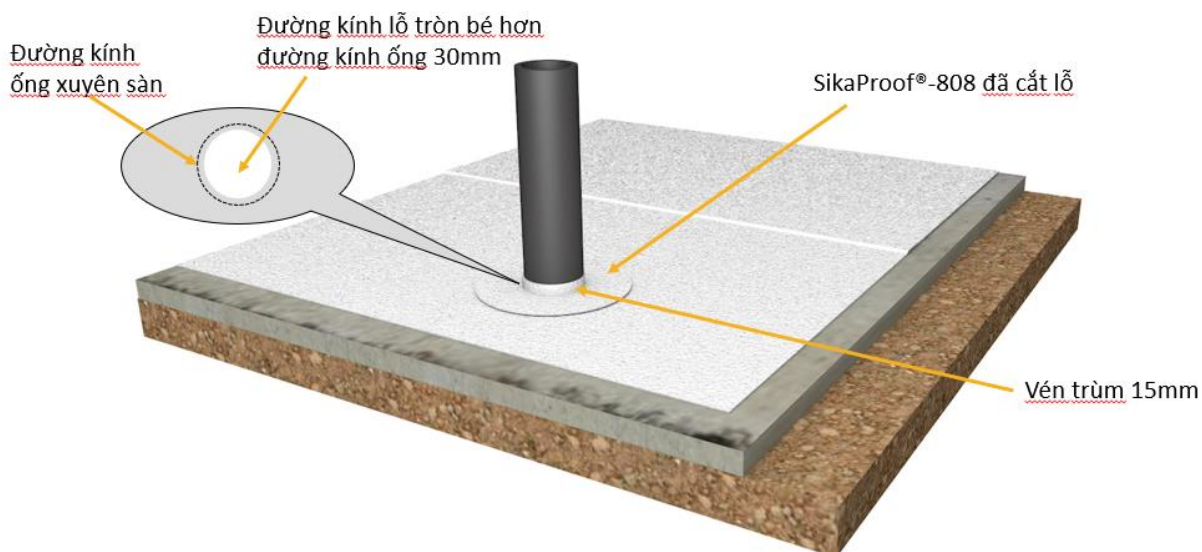


Đảm bảo rằng bề mặt bê tông lót đã được sửa chữa theo yêu cầu trong mục 6.2

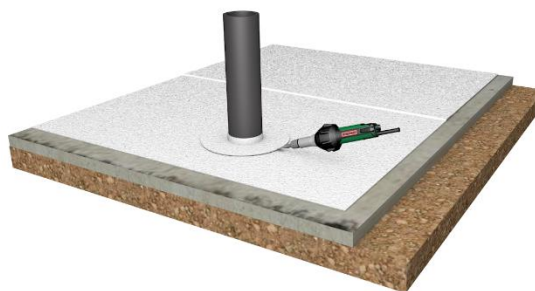
Tại vị trí cổ ống, cắt một lỗ hình chữ nhật trên màng chống thấm để đút đầu ống lọt qua màng. Tiếp đó dùng dao cắt chuyên dụng, cắt phẳng lỗ chữ nhật này sao cho khoảng cách từ mép ống đến cạnh của lỗ >80mm.



Lấy một tấm màng SikaProof®-808 khác (có thể hình tròn hoặc vuông) cắt một lỗ tròn trên màng có đường kính bé hơn đường kính ống xuyên sàn 30mm. Kéo căng phần mép ngoài của tấm màng này sau đó quấn quanh cổ ống. Phần mép trong của lỗ tròn sẽ trùm lên cổ ống 15mm (xem hình phía dưới)

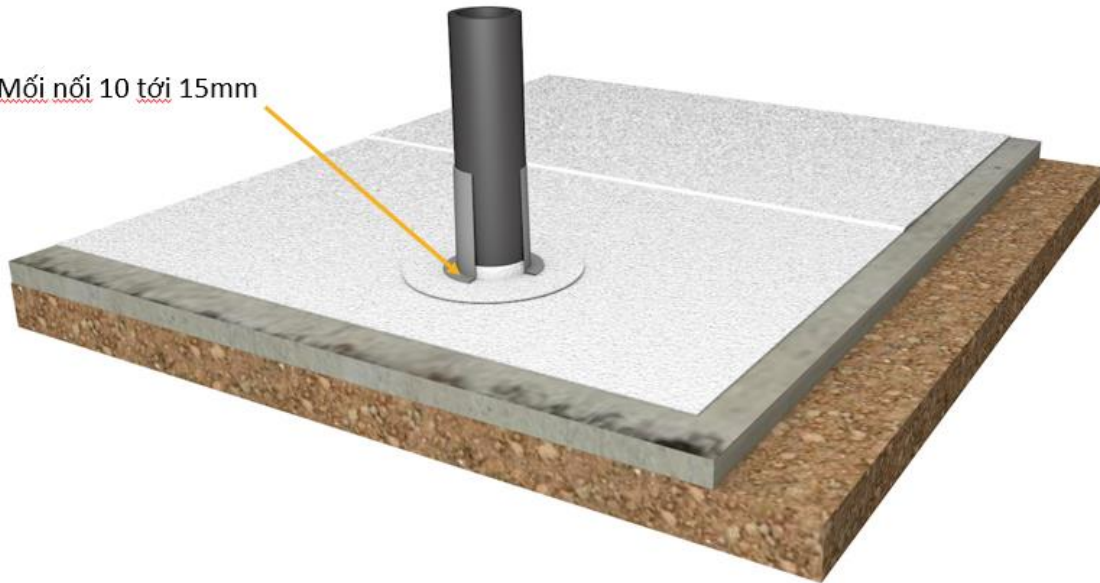


Dùng máy hàn tay hoặc SikaProof® Tape-120 để bịt kín chi tiết ống

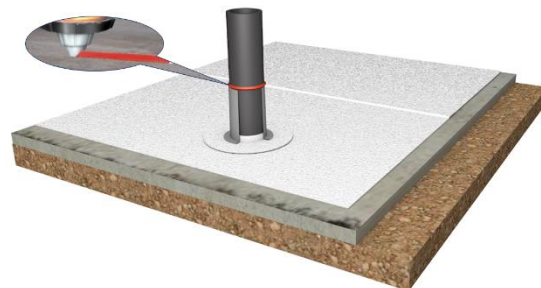


Dán băng SikaProof® Tape-120 xung quanh đầu ống. Băng này được dán xung quanh đầu ống, nối chùng với màng chống thấm từ 10mm-15mm. Sử dụng con lăn chuyên dụng, lăn ép băng keo để tăng độ bám dính của băng keo và màng chống thấm SikaProof®-808.

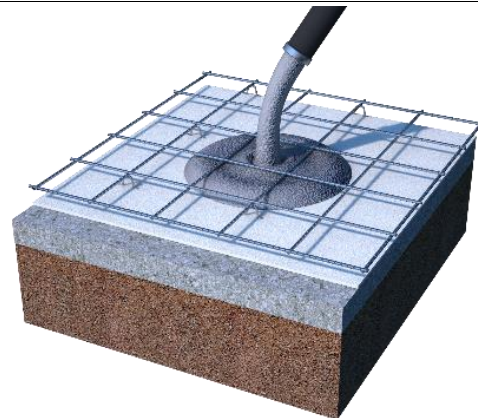
Mỗi nối 10 tới 15mm



Băng trương nở Sika Hydrotite CJ được quấn xung quanh cổ ống (Băng Sika Hydrotite CJ được dán quanh cổ ống bằng keo Sikaflex, tùy theo yêu cầu của dự án có thể dán 2 lớp băng trương nở tại vị trí này)



Gia công cốt thép sau đó đổ bê tông tươi.



#### Lưu ý quan trọng:

Bề mặt ống phải được chuẩn bị trước khi dán **SikaProof® Tape-120**. Đảm bảo rằng bề mặt ống sạch, khô và không bám dầu, mỡ, bụi bẩn...

Công tác chuẩn bị phải tuân theo các yêu cầu sau:

- Ống PE: yêu cầu xử lý trước bằng máy khò cầm tay.

Method Statement  
SikaProof®-808  
26.05.2021, Version 1  
85002072030100000020

- Ống PVC: yêu cầu xử lí tạo nhám bằng máy mài hoặc bàn chải sắt
- Với ống có gốc vật liệu khác tiếp xúc trực tiếp với SikaProof® Tape-120 (các dạng vật liệu nhân tạo khác). Tính tương thích phải được kiểm tra trước khi thi công đại trà.

### 6.7.2 CHI TIẾT ĐẦU CỌC

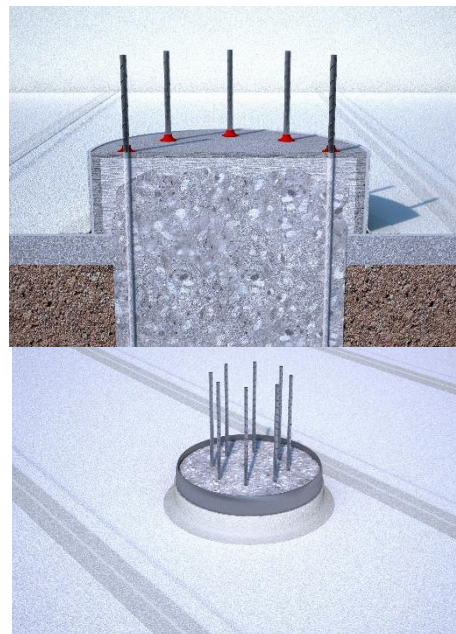
Chi tiết đầu cọc dưới đây có thể ứng dụng cho các chi tiết ống xuyên sàn. Tùy thuộc vào yêu cầu của dự án, có thể bổ sung thêm các chi tiết chống thấm, có thể kể đến như giải pháp bơm dự phòng **SikaFuko® injection**, các dạng băng trương nở như Sika Hydrotite CJ (hoặc keo trương nở SikaSwell® S-2 hoặc băng trương nở SikaSwell® A).

#### Công tác chuẩn bị:

- Bề mặt đầu cọc khi thi công đảm bảo đặc chắc và nhẵn.
- Đầu cọc nên được cắt đục sao cho chiều cao từ đầu cọc tới bề mặt sàn hầm là 100mm.
- Thép cọc phải được tẩy gỉ bằng máy mài hoặc bằng bàn chải sắt.

#### Quy trình thi công chung:

1. Cắt khoét lỗ tròn trên tấm màng chống thấm tại vị trí đầu cọc sao cho mép màng chống thấm áp sát với thân cọc.
2. Lắp đặt cốt pha xung quanh đầu cọc, lưu ý đường kính cốt pha phải rộng hơn so đường kính lỗ khoét đã nói ở trên ít nhất 100mm.
3. Rót vữa đầu cọc bằng **SikaGrout®**. Lưu ý đánh dấu cao độ để rót vữa, chiều cao lớp vữa rót nên nhỏ hơn 10mm so với chiều cao cốt pha.
4. Rót vữa gốc epoxy **SikaDur®-42 MP** với chiều cao tối thiểu 15 mm chống thấm cho đầu cọc



#### Lưu ý quan trọng:

**SikaDur®-42 MP** sẽ bám dính rất tốt lên thép đã vệ sinh.

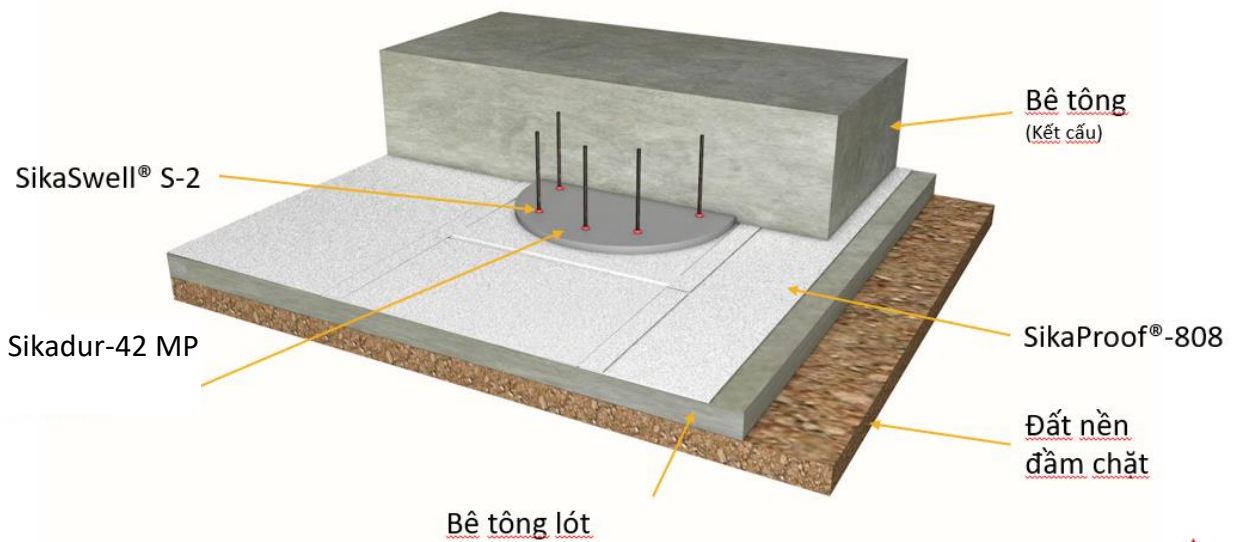
#### Lớp chống thấm bổ sung:

Có thể bổ sung thêm lớp chống thấm dự phòng bằng các sản phẩm băng trương nở Sika Hydrotite CJ (hoặc keo trương nở SikaSwell® S-2 hoặc băng trương nở SikaSwell® A) xung quanh đầu cọc. Tùy thuộc vào yêu cầu dự án, có thể cân nhắc bổ sung thêm ống bơm dự phòng **SikaFuko® VT-1**.

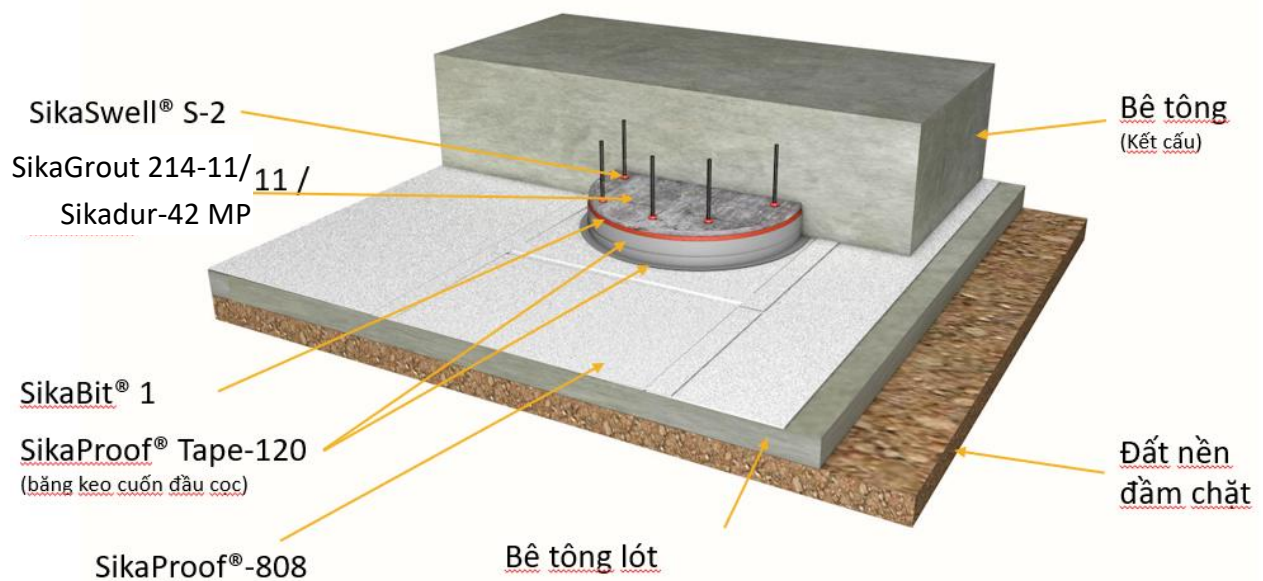
### 6.7.2.1 Các phương án chống thấm đầu cọc

Lưu ý: Tùy thuộc vào điều kiện dự án, có thể lựa chọn một trong các phương án dưới đây:

Phương án A:



Phương án B:



## 6.8 GIẢI PHÁP CHỐNG THẤM KHE

Tất cả các khe hoặc mối nối được thiết kế trong hoặc ngoài kết cấu phải được xử lý bằng các giải pháp chống thấm khe của Sika. Nước có thể dễ dàng xâm nhập vào các kết cấu thông qua các khe hở, vết nứt hoặc lỗ rỗng tổ ong, hoặc nơi màng chống thấm không bám dính với bê tông kết cấu. Do đó, tất cả các mối nối, khe và vết nứt phải được xử lý triệt để bằng các giải pháp sau:

- **Sika Hydrotite CJ type/ SikaSwell® A / SikaSwell® S-2 / SikaSwell®:** Băng trương nở
- **Sika Waterbar®:** Băng cản nước
- **SikaFuko®:** Hệ thống bơm dự phòng

Tùy thuộc vào yêu cầu của dự án, các giải pháp xử lý chống thấm khe và mối nối phải được thực hiện. Trong các phần tiếp theo, chúng tôi sẽ đề cập tới các loại mối nối khác nhau và các giải pháp xử lý tương ứng.

### 6.8.1 MẠCH NGỪNG THI CÔNG (LẮP ĐẶT TRƯỚC)

Để chống thấm cho mạch ngừng thi công luôn luôn sử dụng **Sika Hydrotite CJ (hoặc SikaSwell® A)** như một giải pháp bổ sung. Đối với các dự án, có yêu cầu khắt khe về chất lượng, hệ thống bơm dự phòng **SikaFuko®** luôn được khuyến cáo sử dụng. Ngoài ra, giải pháp sử dụng băng cản nước **Sika Waterbar®** cũng được khuyến nghị sử dụng dựa trên yêu cầu của dự án.



#### Lưu ý quan trọng:

Luôn xem xét và kiểm tra các vị trí mối nối, nối chùng, các vị trí nẹp tường cũng như hệ thống bơm dự phòng của khe để đảm bảo việc thi công đảm bảo chất lượng.

### 6.8.2 KHE CO GIÃN (LẮP ĐẶT TRƯỚC)

Để chống thấm cho khe co giãn, việc sử dụng băng cản nước mặt ngoài kết cấu như **Sika Waterbar®** là cần thiết để có thể bịt kín khe đồng thời có thể co giãn và chuyển vị cùng kết cấu.

Để có thêm thông tin chi tiết về sản phẩm vui lòng tham khảo tài liệu “Hướng dẫn thi công của Sika cho chống thấm và trám kín khe”.

Quy trình chung về lắp đặt băng cản nước:

1. Đo và đánh dấu vị trí lắp đặt.
2. Cố định băng cản nước **Sika Waterbar®** bằng băng keo **SikaProof® Sandwich Tape**
3. Dán **SikaProof® Sandwich Tape** sao cho khoảng cách giữa 2 miếng dán <5 m.



## 7 BẢO VỆ VÀ VỆ SINH

Về tổng thể, tất cả các tác động gây rách, hư hại từ công tác thi công hoặc các công tác đất lên màng chống thấm **SikaProof®-808** sẽ làm suy yếu hệ thống chống thấm, vì lẽ đó cần ngăn chặn và phòng ngừa các yếu tố gây hại này. Chính vì thế, việc bảo vệ màng chống thấm sau thi công, làm sạch và sửa chữa màng khi có sự cố là công việc rất quan trọng trong quá trình thi công hệ thống chống thấm **SikaProof®-808**.

### 7.1 BẢO VỆ

Hệ thống **SikaProof®-808** phải được bảo vệ tạm thời để tránh những yếu tố gây hại như sau:

- Các hư hỏng đến từ công tác đất trong thi công và các điều kiện bất thường trên công trường (như lún, sụt lở đất).
- Các hư hỏng do công tác thi công cốt thép hoặc các công tác thi công khác.
- Các yếu tố nguy hại của thời tiết (lộ thiên với tia UV).

Lớp bám dính lại của màng chống thấm phải được tiếp xúc trực tiếp với bê tông tươi để tạo lớp bám dính toàn bộ, nhằm ngăn nước có thể xâm nhập vào kết cấu qua khe giữa màng chống thấm và bê tông. Chính vì thế các tạp chất bẩn trên bề mặt lớp keo của màng chống thấm (như các mảnh vụn, bụi bẩn, đất, vữa) sẽ làm giảm sự hình thành liên kết hóa học giữa màng chống thấm và bê tông tươi. Vì thế các tạp chất này phải được loại bỏ.

Trong quá trình đổ bê tông của các cấu kiện nằm ngoài phạm vi chống thấm, mà được thi công gần khu vực đã thi công xong **SikaProof®-808** thì phải bổ sung lớp bảo vệ để tránh sự ảnh hưởng của công tác bê tông lên lớp chống thấm. Trong trường hợp, màng chống thấm bị lộ thiên với môi trường bên ngoài hơn 30 ngày, bắt buộc phải bổ sung lớp bảo vệ để tránh sự ảnh hưởng của tia UV. Một số lớp bảo vệ được nêu dưới đây:

- Tấm nhựa/ Giấy bạc (Tránh sự ảnh hưởng của tia UV).
- Vải địa kỹ thuật (Tránh sự ảnh hưởng của tia UV).
- Các biện pháp tương đương khác.

#### Lưu ý quan trọng:

Nếu khu tập kết thép tạm thời được đặt tại khu vực đã thi công xong hệ thống màng chống thấm thì luôn luôn phải bổ sung lớp bảo vệ (có thể là ván ép) để tránh gây ra bất kỳ hư hại cho màng chống thấm.

\*Vui lòng tham khảo Phòng Kỹ Thuật của Sika nếu màng chống thấm **SikaProof®-808** để lộ thiên lâu dài và việc bổ sung lớp bảo vệ là không thể.

### 7.2 VỆ SINH

Màng chống thấm **SikaProof®-808** phải được vệ sinh sạch sẽ khỏi đất bẩn để đảm bảo khả năng bám dính là tốt nhất.

Loại bỏ toàn bộ:

- Các vật liệu phế thải khác.
- Đất, bùn, cặn, cát, vữa bê tông xi măng.
- Bất kỳ các chất bẩn có thể gây ảnh hưởng tới khả năng bám dính đều phải được loại bỏ.

#### Quy trình vệ sinh:

Làm sạch bề mặt màng **SikaProof®-808** bằng máy xịt áp lực với áp lực được kiểm soát.

#### Lưu ý quan trọng:

- Áp lực phun  $\leq 200$  bar
- Đầu phun phẳng – Không có dạng xoắn ốc!
- Khoảng cách tối thiểu giữa vòi phun và màng chống thấm  $\geq 300$  mm.



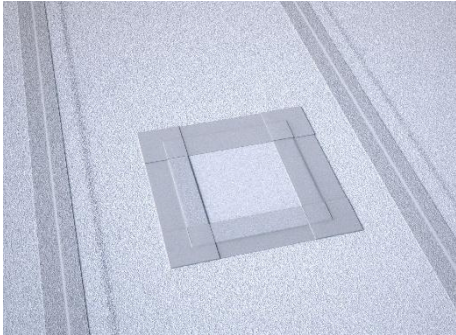
- Không phun xịt trực tiếp lên mối nối
- Góc phun nên nhỏ hơn  $\leq 60^\circ$

Luôn luôn tiến hành thử nghiệm trước công tác vệ sinh bằng máy xịt áp lực sẽ sử dụng tại công trường, để đánh giá về áp lực phun, góc phun... để tránh gây hư hại cho màng chống thấm. Cuối cùng loại bỏ toàn bộ nước đọng trên ván khuôn và bề mặt lớp chống thấm.

### 7.3 SỬA CHỮA

Các hư hại xuất hiện trên hệ thống chống thấm **SikaProof®-808** phải được sửa chữa để đảm bảo độ kín và tính liên tục của hệ thống.

#### 7.3.1 CÔNG TÁC SỬA CHỮA TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG

| Lỗi mối nối chõng (Độ rộng nối chõng không đủ, hoặc thi công xiên xẹo):   | Hư hỏng trên màng chống thấm:   |
|---|---|
| <p>Thi công không chính xác dẫn đến độ rộng đoạn nối chõng không đủ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sử dụng bổ sung <b>SikaProof® Tape-120</b></li> </ul>                    | <p>Các vết rách hoặc lỗ thủng có đường kính <math>d \leq 20</math> mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dán phủ bằng <b>SikaProof® Tape -120</b></li> </ul>  |
|   | <p>Bất kì vết rách hoặc lỗ thủng có đường kính lớn hơn 20 mm</p>   |
| <p>Các chi tiết thi công không kín</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sử dụng băng keo <b>SikaProof® Tape-120</b> hoặc bằng <b>máy hàn khí nóng</b> để khóa chi tiết</li> </ul> |   |

Method Statement  
SikaProof®-808  
26.05.2021, Version 1  
850020720301000000020

### 7.3.2 SỬA CHỮA TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG

Tất cả các hư hại xảy ra trong thời gian sử dụng, khiến màng chống thấm rách, thủng gây rò nước, sẽ bị tự động cô lập bởi công nghệ bám dính toàn phần của hệ thống màng **SikaProof®-808**. Công nghệ này cho phép ngăn chặn dòng nước chảy lan giữa màng chống thấm và kết cấu.

- Bổ sung các vật liệu trám khe để ngăn chặn sự thấm ngoài kiểm soát qua các mạch ngừng thi công, khe co dãn, hoặc các mối nối của kết cấu.
- Các vị trí nứt kết cấu cục bộ cần được xử lý bằng các vật liệu bơm trám khe cục bộ.
- Về các giải pháp keo bơm của Sika, vui lòng liên hệ Phòng Kỹ Thuật của Sika để có thêm chi tiết .

## 8 MIỄN TRỪ

Các thông tin, và đặc biệt, những hướng dẫn liên quan đến việc thi công và sử dụng cuối cùng sản phẩm Sika, được cung cấp với thiện chí của chúng tôi dựa trên kiến thức và kinh nghiệm hiện tại của Sika về sản phẩm trong điều kiện lưu trữ đúng cách, sử dụng thi công trong điều kiện bình thường theo hướng dẫn của Sika. Trong ứng dụng thực tế, chúng tôi không đảm bảo sản phẩm sẽ phù hợp với một mục đích cụ thể nào đó nếu có sự khác biệt về vật tư, cốt liệu và điều kiện thực tế của công trường, cũng như không có một ràng buộc pháp lý nào đối với chúng tôi ngụ ý từ các thông tin hoặc từ một hướng dẫn bằng văn bản, hay từ bất cứ một sự tư vấn nào. Người sử dụng sản phẩm này phải thí nghiệm xem sản phẩm có phù hợp với mục đích thi công họ mong muốn không. Sika có quyền thay đổi đặc tính của sản phẩm mình. Quyền sở hữu của bên thứ ba phải được chú ý. Mọi đơn đặt hàng chỉ được chấp nhận dựa trên Bảng Điều Kiện Bán Hàng hiện hành của chúng tôi. Người sử dụng phải luôn tham khảo Tài Liệu Kỹ Thuật mới nhất của sản phẩm. Chúng tôi sẽ cung cấp các tài liệu theo yêu cầu.

## 9 TỪ KHÓA

SikaProof®, SikaProof®-808, SikaProof® Tape, SikaProof® Sandwich Tape, Sika® Hydrotte CJ, SikaSwell®, Sika Waterbar®, SikaFuko®, Sikadur Combiflex®, Thermal Jointing, Fully bonded membrane, FBV, Joint Solution

**Sika Limited (Vietnam)**  
Nhon Trach 1 Industrial Zone  
Nhon Trach, Dong Nai  
Vietnam  
vnm.sika.com

Phiên bản được chuẩn bị bởi  
Nguyen Cong Hung  
Phone: (+84-251) 3560 700  
Fax: (+84-251) 3560 699  
Mail: sikavietnam@vn.sika.com



Method Statement  
SikaProof®-808  
26.05.2021, Version 1  
850020720301000000020