

# VINKEMS® BENTONITE WATERSTOP

## Băng trương nở cho các khe nối

### MÔ TẢ

**Bentonite Waterstop** là một vật liệu ngăn nước, sử dụng cho các khe nối, mạch ngừng trong bê tông. Bentonite Waterstop được chế tạo từ những vật liệu bền vững như cao su thiên nhiên và vữa sét bentonite linh hoạt, giãn nở khi tiếp xúc với nước, không gây tác động tiêu cực với môi trường, không giống như cao su butin và cao su cloropen.

### ƯU ĐIỂM – VÀ CÔNG DỤNG

**Bentonite Waterstop** được sử dụng để ngăn nước thấm qua các khe nối, mạch ngừng trong bê tông chịu áp lực nước, thi công trên bề mặt thẳng đứng và nằm ngang, các bề mặt gồ ghề và xung quanh các chỗ xuyên qua bê tông. Sản phẩm được thiết kế để thay thế các vật ngăn nước thông thường trong các khe nối thi công. Chất bentonit natri có trong **Bentonite Waterstop** là chìa khóa thành công của sản phẩm.

**Bentonit** trương nở khi tiếp xúc với nước, làm tắc nghẽn các lỗ rỗng, ống mao dẫn, khe nứt nhỏ và các đường thấm nước khác, tạo thành lớp chắn không thấm vĩnh cửu. Công dụng của sản phẩm sử dụng trong nhiều công trình khác nhau như đường hầm, tầng hầm, cống nước, kết cấu ngầm, bể nước, kênh đào, .v.v..

Các ưu điểm gồm có:

- Cuộn xoắn linh hoạt trọng lượng nhẹ, dễ sử dụng.
- Lắp đặt nhanh.
- Không phải hàn nối và loại bỏ khe nứt giáp nối gắn liền với thanh chắn nước bằng nhựa PVC hoặc cao su.
- Chịu được cột áp thủy tĩnh lên đến 70m.
- Tạo thành lớp bịt kín tích cực, khe nứt và hốc nhỏ.
- Không độc có thể sử dụng trong bồn chứa nước uống.
- Có thể đặt trên các bề mặt bê tông gồ ghề.
- An toàn về sinh thái và có thể sử dụng trong những kết cấu có tiếp xúc với nước uống.

### ĐẶC TÍNH TIÊU BIỂU

Đặc tính	NS
Tỷ trọng	1.60 – 1.80 g/cm <sup>3</sup>
Độ cứng Shore A	20
Độ kết dính	Tuyệt đối
Tính dễ uốn (uốn 180°)	Không nứt
Thử nghiệm rò rỉ nước (ở áp suất 5 bar)	Không rò rỉ
Thử nghiệm rò rỉ nước (ở áp suất 5 bar cứ sau 5 chu kỳ ướt và khô)	Không rò rỉ
Áp suất trương nở	150 KN/m <sup>2</sup>
Giãn nở tự do tối đa	230 + 50%

\***Ghi chú:** Sự giãn nở có liên quan đến chất lượng nước, nhiệt độ, tuổi vật liệu và điều kiện lưu trữ. Không sử dụng cho các mối nối giãn nở.

### LẮP ĐẶT BENTONITE WATERSTOP

#### Chuẩn bị bề mặt:

Bề mặt phải sạch sẽ, khô ráo, đã loại bỏ bụi, cốt liệu, rỉ sét, đất đá vụn hoặc nước đọng.

#### Hướng dẫn lắp đặt chung

Dùng chổi phết chất kết dính **Vinkems Bentonite Waterstop Adhesive** dọc theo bề mặt tương ứng với độ rộng của **Bentonite Waterstop**. Một lít chất kết dính sẽ phủ khoảng 30 mét dài. Tháo lớp giấy chống dính và ép **Bentonite Waterstop** thật chặt vào bề mặt chất kết dính sau khi lớp keo kết dính đã se mặt lại (khoảng 30-60 phút sau khi phết). Bề mặt **Bentonite Waterstop** phải thẳng đứng không bị xoắn và đặc biệt chú ý nếu chất kết dính đã khô hết thì phải quét lại bề mặt đó. Có thể sử dụng đinh bê tông để gắn kết sản phẩm với bê tông. Mỗi giáp nối phải thật khít với nhau để đảm bảo ngăn nước liên tục. Không được kết hợp với nước (hydrat hóa) trước hoặc nhúng chìm trong nước. Nếu hóa chất hoặc muối có nhiều trong nước ngầm, hãy tham vấn công ty **TNHH Vinkems. Bentonite Waterstop** không có tính năng tự kết dính.

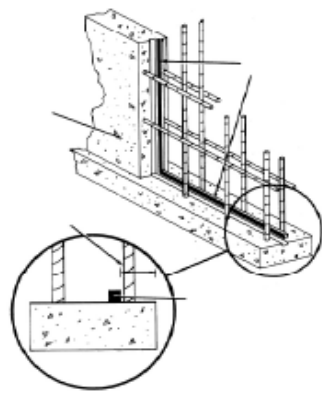
Sơn phủ trị hoãn **Bentonite Waterstop**: Nếu tiên liệu có mưa trước khi đổ bê tông thì có thể bảo vệ **Bentonite Waterstop** bằng cách sơn phủ trị hoãn và nó sẽ kéo dài sự trương nở đến vài ngày.

#### **CHI TIẾT BẢN VẼ**

Mỗi nối chân tường  
Mỗi nối tường thẳng đứng

Bê tông

Tối thiểu 75mm trên  
mặt ngoài tường



Bentonite Waterstop

Đặt Bentonite Waterstop  
Bên trong chốt ngoài cùng

#### **Các chỗ xuyên**

Đối với các chỗ xuyên, phải làm theo các quy trình lắp đặt thông thường.

**Một ống:** Lắp đặt xung quanh đường kính ngoài của ống.

**Nhiều ống:** Lắp đặt xung quanh mỗi ống cũng như xung quanh cả khối đi ra khoang xây dựng.

**Ống lót:** Lắp đặt xung quanh đường kính ngoài của ống lót. Đặt một dải khác ở giữa đường kính trong của ống lót và ống dẫn, nếu có khoảng trống quá lớn giữa đường kính trong của ống lót và ống dẫn thì phải lắp đặt hai lớp ngăn nước riêng biệt, một lớp lên đường kính trong và một lớp lên ống dẫn. Khoảng trống này nên được lấp đầy bằng vữa xi măng không co ngót.

**Đầu cọc và dầm ngang:** Làm theo hướng dẫn chung như trên. Đặt vào tất cả các khe nối thi công xung quanh hoặc liên kết đầu cọc và dầm ngang. Bọc **Bentonite Waterstop** xung quanh tất cả các dầm chữ L kéo dài ra khỏi đầu cọc và bao quanh cốt thép vượt ra ngoài đầu cọc.

**Bề mặt gồ ghề:** Làm theo hướng dẫn chung như trên. Ép **Bentonite Waterstop** vào các đường viền không đồng đều, lấp đầy các hốc và vết nứt, không được chừa khoảng trống giữa thanh chắn nước và bề mặt. Có thể cần phải đặt **Bentonite Waterstop** theo phương hướng không đều để tránh những chỗ lõm hoặc vết nứt lớn.

**Nối với vật ngăn nước bằng nhựa PVC:** Làm theo hướng dẫn chung như trên. Ép **Bentonite Waterstop** vào các đường viền không đồng đều để tránh những chỗ lõm hoặc vết nứt lớn.

#### **ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT**

Vật ngăn nước sử dụng trong mọi khe nối thi công phải là **Bentonite Waterstop** hoặc vật liệu tương đương được phê duyệt. Vật ngăn nước phải chứa bentonit natri trong cao su thiên nhiên và giãn nở ít nhất 300%. Nó phải có khả năng nối giáp mối, không được nối chồng hoặc tạo hiệu ứng bó trong bê tông, rất dễ uốn để đi theo đường viền của bê tông và có thể được lắp đặt vào mọi chỗ. Vật liệu này tạo thành một chất bít kín tích cực, ngăn nước liên tục và chịu cột áp thủy tĩnh lên đến 70m.

#### **ĐÓNG GÓI & KÍCH CỠ**

Kích thước tiêu chuẩn gần đúng:

25 x 20 mm x 5.0 LM

20 x 15 mm x 6.0 LM

20 x 10 mm x 9.0 LM

20 x 5 mm x 13.0 LM

6 - 8 cuộn /hộp

Sơn lót/ chất dính kết: lon 1 lít

#### **LƯU TRỮ - TUỔI THỌ**

Lưu trữ khô trong các hộp nguyên được bọc kín, bảo quản tránh ánh nắng trực tiếp và mưa. Tuổi thọ lưu trữ sản phẩm tối thiểu 12 tháng.

#### **SỨC KHỎE AN TOÀN**

Không có nguy hại với sản phẩm **Bentonite Waterstop** trong quá trình sử dụng bình thường. Xem trang dữ liệu về an toàn vật liệu của sản phẩm.

#### **CÁC HẠN CHẾ**

Sản phẩm **Bentonite Waterstop** tiêu chuẩn chỉ nên được sử dụng trong trường hợp nước ngầm không bị nhiễm bẩn. Trong những khu vực có thể có nước mặn hoặc nước nhiễm chất hữu cơ.

**Bentonite Waterstop** nên sử dụng trong những khu vực hoàn toàn được giới hạn bằng bê tông với một lớp phủ tối thiểu là 75mm.

Để đạt được hiệu quả, cần phải tuân thủ các hướng dẫn lắp đặt. Bất kỳ vật liệu đã thủy hóa nào cũng phải để khô trước khi đổ bê tông.

**Bentonite Waterstop** không hiệu quả trên các bề mặt gồ ghề, có nhiều chỗ lõm bởi vì có thể sẽ không bít kín hoàn toàn đối với các bề mặt như vậy.

**Bentonite Waterstop** không được thiết kế để sử dụng cho các mối nối giãn nở di động hoặc mối nối panen đúc sẵn.

VINKEMS CO.,LTD

49B Road C, Linh Trung III Export Processing Zone & Industrial Park., Trang Bang, Tay Ninh Province, Vietnam

Tel: (0276) 3897 704-08 – Fax: (0276) 3897.709 - www.vinkems.com.vn