

CHẤT CHỐNG THẤM TINH THỂ MAO DẪN

MÔ TẢ

PENETRON® là sản phẩm chống thấm mao dẫn thi công trên bề mặt dùng để chống thấm và bảo vệ bê tông. Sản phẩm được điều chế bao gồm: xi măng thông dụng / cát tinh thạch anh (loại đặc biệt) và một loạt các hoạt chất chuyên biệt. PENETRON® chỉ cần pha trộn với nước trước khi sử dụng. Khi PENETRON® được thi công lên bề mặt bê tông các hóa chất hoạt động phản ứng với độ ẩm và các sản phẩm phụ của quá trình thủy hoá xi măng gây ra phản ứng xúc tác và tạo ra cấu trúc tinh thể không hòa tan. Những hoạt chất này đi sâu vào trong bê tông theo áp lực thẩm thấu và tạo nên những mạng tinh thể giúp hàn gắn các mao mạch và đường nứt co ngót trong bê tông. Quá trình này hữu hiệu cho cả hai trường hợp ngược và xuôi theo chiều áp lực nước. Tuy nhiên, PENETRON® vẫn cho phép việc thông hơi qua cấu trúc (tức là bê tông có thể “thở”). Ngay cả khi bê tông đã khô, các hoạt chất của PENETRON® vẫn nằm tiềm ẩn trong bê tông và bất cứ khi nào bị nhiễm ẩm các hoạt chất sẽ tự tái hoạt động để tiếp tục quá trình thấm sâu hơn và hàn gắn chống thấm các mao dẫn, các đường nứt giãn nở trong bê tông. Ngoài ra, PENETRON® còn bảo vệ bê tông chống lại sự xâm thực của nước biển, nước thải, nước ngầm và các hóa chất khác. PENETRON® được chấp thuận cho sử dụng tiếp xúc với nước uống, và do đó phù hợp để thi công trong các bể chứa nước, hồ chứa, nhà máy xử lý nước, vv... PENETRON® không phải là một vật liệu trang trí.

ỨNG DỤNG

PENETRON® tinh thể chống thấm thẩm thấu toàn bộ được thi công cho tất cả các cấu trúc bê tông - mới hay cũ. PENETRON® có khả năng chống thấm cho bề mặt tiếp xúc trực tiếp hay gián tiếp với áp lực nước (chống thấm cả chiều xuôi và ngược). Các ứng dụng điển hình:

- Tường chắn tầng hầm
- Sàn đậu xe
- Tấm Bê Tông (Sàn/Mái/Ban công, v.v..)
- Đường hầm và hệ thống tàu điện ngầm
- Khe nối thi công
- Nền móng
- Các cấu trúc giữ nước
- Hầm vòm ngầm
- Hồ bơi
- Bể nước uống và bể xử lý nước thải
- Kênh mương
- Bể chứa
- Cầu, đập và hạ tầng cơ sở

ƯU ĐIỂM

- Trở nên một phần bất khả phân trong bê tông, giúp bê tông bền vững theo tuổi thọ. PENETRON® không phải là lớp phủ hay tấm trải bên ngoài.
- Thấm sâu và hàn gắn các mao dẫn, các đường rạn nứt co ngót trong kết cấu bê tông.
- Có thể ứng dụng trên cả hai mặt thuận và nghịch của bê tông.
- Có khả năng chống thấm và kháng hóa ngay cả khi bề mặt bê tông bị hư hại.
- Hiệu quả tốt trong việc chống thấm các hạng mục chịu áp lực nước cao.
- Hiệu quả toàn diện với giá thành thấp, so với các sản phẩm khác.
- Dễ thi công, giảm chi phí bảo trì
- Tăng sức chịu lực nén cho bê tông
- Không bị tách lớp, rách hay thủng (như trường hợp màng phủ).
- Không cần lớp bảo vệ khi thi công lắp đặt, đặt lưới thép hay thực hiện các công tác thông thường khác.
- Có khả năng hàn gắn trên cơ sở tái tạo mối liên kết, các đường nứt sợi tóc có độ hở lên đến 0.4 mm
- Kháng hóa (thường xuyên cho độ PH 3-11/ từng g/đ cho độ PH 2-12). Giúp bê tông bền trước các chu kỳ biến đổi nhiệt nóng/ lạnh, bảo vệ thép trong không bị ăn mòn và xâm thực bởi nước ngầm/ nước biển/ các muối carbonate /chloride, sulfate và nitrate.
- Ứng dụng được cho bê tông ướt lẫn bê tông tươi.
- Bảo vệ thép kết cấu (cốt thép và lưới thép)
- Không độc hại/ Được chấp nhận cho các bể chứa nước uống (NSF 61).
- Không VOC - PENETRON® không chứa hàm lượng hữu cơ dễ bay hơi và rất an toàn cho sử dụng ngoài trời và trong nhà.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Chuẩn bị bề mặt: Bê tông trước khi được xử lý với PENETRON® phải được làm sạch và có một bề mặt "mở" mao mạch. Loại bỏ bụi xi măng, bụi bẩn, dầu mỡ, v.v.. bằng cách phun nước áp lực cao, bắn cát ướt hoặc bàn chải. Bê tông bị lỗi ở dạng vết nứt, rỗ tổ ong, v.v... phải được loại bỏ và xử lý bằng PENETRON® và tô trát với vữa PENECRETE MORTAR™

Bề mặt phải được tưới nước trước khi thi công PENETRON®. Bề mặt bê tông phải ẩm nhưng không được đọng nước trên bề mặt.

Trộn: PENETRON® phải được trộn bằng thiết bị quay trộn với nước sạch cho tới khi đạt được độ mịn sánh/ sệt vừa phải. Trộn đều hỗn hợp trong vòng 20 phút và khuấy đều hỗn hợp thường xuyên. Khi hỗn hợp trộn đã bắt đầu mịn, không thêm nước, chỉ khuấy đều để duy trì tính thi công..

Tỉ lệ trộn:

	Bề mặt thẳng đứng	Bề mặt ngang
<i>Thi công bằng cọ quét</i>	5 phần PENETRON® với 2 phần nước	3 phần PENETRON® với 1 phần nước
<i>Thi công bằng máy phun</i>	5 phần PENETRON® với 2.75 - 3.25 phần nước	

THI CÔNG:

Vữa trộn: thi công PENETRON® một hoặc hai lớp theo yêu cầu kỹ thuật bằng chổi hoặc thiết bị phun thích hợp. Khi yêu cầu thi công hai lớp, lớp thứ hai phải được thi công khi lớp thứ nhất vẫn còn "ẩm".

Hỗn hợp bột khô (đối với bề mặt ngang): số lượng PENETRON® sẽ được xác định ở dạng bột thông qua ray rắc bột hoặc thiết bị định lượng của xe cút kít rắc trực tiếp vào bề mặt tươi khi thiết lập ban đầu.

MẬT ĐỘ THI CÔNG:

Bề mặt đứng: Thi công quét hoặc phun hai lớp vữa PENETRON® định mức 1,25 - 1,50 lb/yd² (0,7 - 0,8 kg/m²)/ một lớp bề mặt bê tông. Vui lòng liên hệ với Nhà đại diện Penetron để xác định phương pháp thi công khác phù hợp với dự án của bạn.

Bề mặt ngang: Thi công một lớp vữa PENETRON® định mức 2 lb/yd² (1,1kg/m²) lên bề mặt bê tông hoàn thiện. Ngoài ra, PENETRON® có thể rắc khô vào bề mặt tươi khi đã đạt thời gian ninh kết ban đầu.

Mối nối thi công: Thi công lớp vữa hoặc bột rắc khô Penetron® định mức 3 lb/yd² (1,6 kg/m²) ngay trước khi lắp đặt thang máy/ lớp kết nối bê tông.

Bê tông lót: Thi công hỗn hợp vữa hoặc rắc khô bột PENETRON® định mức 2,5 lb/yd² (1,4 kg/m²) ngay trước khi thi công lớp bê tông phía trên.

Bảo dưỡng: khu vực vừa được xử lý PENETRON® phải được bảo dưỡng, giữ ẩm trong thời gian 5 ngày bằng tấm màn polyethylene, vải bố ẩm hoặc tương tự để tránh tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời, gió và sương giá.

LƯU Ý QUAN TRỌNG

Không thi công PENETRON® ở nhiệt độ bằng hoặc dưới mức đóng băng hoặc lên các bề mặt lạnh hoặc đông lạnh. PENETRON® không được sử dụng như chất phụ gia bê tông hoặc vữa trát tường. (PENETRON ADMIX® được ứng dụng cho các trường hợp này).

ĐÓNG GÓI

PENETRON® được đóng gói trong bao 50 lb (22.7 kg) hoặc thùng 55 lb (25 kg) .

LƯU TRỮ/ HẠN SỬ DỤNG

Được lưu trữ đúng ở nơi khô ráo trong bao bì gốc chưa mở và không bị hư hại, thời hạn sử dụng là 12 tháng.

THÔNG TIN VỀ SỨC KHỎE VÀ AN TOÀN

PENETRON® chứa xi măng Portland có tính kiềm cao. Nhà sản xuất khuyến khích sử dụng găng tay cao su, kính bảo hộ và



001aCPR2013-07-10

EN 1504-3

Penetron International, Ltd.

601 South Tenth Street, Unit 300

Allentown, PA 18103

08

PENETRON

Vữa sửa chữa cấu trúc và phi cấu trúc BDKH

Cường độ nén: cấp độ R3 (≥ 25 MPa)

Hàm lượng clorua: < 0,05 % theo KL

Độ bán dính: NPD

Co ngót, trương nở kiểm soát: NPD

Mô đun đàn hồi: NPD

Khả năng tương thích nhiệt (Phần I): NPD

Sự ăn mòn: coi như không có phản ứng ăn mòn cháy: NPD

Các chất độc hại: NPD

BẢO HÀNH

PENETRON INTERNATIONAL, LTD. đảm bảo rằng các sản phẩm được sản xuất ra sẽ không bị lỗi nguyên liệu và được tuân theo các công thức chuẩn, có chứa tất cả các thành phần theo tỷ lệ thích hợp. Nên bất kỳ sản phẩm nào được chứng minh bị lỗi, với trách nhiệm hữu hạn của PENETRON INTERNATIONAL, LTD., sẽ thay thế nguyên vật liệu mà đã được chứng minh là có khiếm khuyết, và PENETRON INTERNATIONAL, LTD. trong mọi trường hợp sẽ không chịu trách nhiệm pháp lý hoặc cho các thiệt hại ngẫu nhiên hoặc gây ra bởi hậu quả của thiệt hại ngẫu nhiên. **PENETRON INTERNATIONAL, LTD. KHÔNG BẢO ĐẢM CHO VIỆC MUA BÁN HÀNG HÓA HOẶC TÍNH PHÙ HỢP CHO MỘT MỤC ĐÍCH ĐẶC THÙ NÀO, VÀ BẢO HÀNH NÀY THAY THẾ CHO TẤT CẢ CÁC BẢO HÀNH KHÁC ĐÃ NÊU HOẶC ĐÃ ĐỀ CẬP.** Người sử dụng phải xác định sự phù hợp của mỗi sản phẩm cho từng mục đích định sử dụng và giả định trước tất cả các rủi ro và trách nhiệm liên đới có thể xảy ra.