

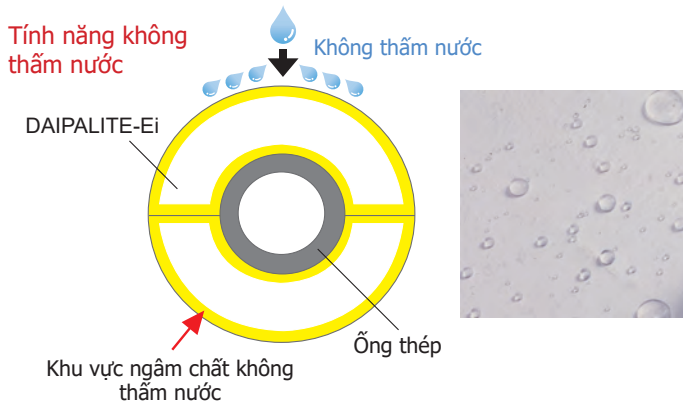
DAIPALITE-Ei

DAIPALITE-Ei là vật liệu bảo ôn calcium silicate có hiệu suất ức chế ăn mòn hóa chất và tính năng không thấm, vật liệu được sử dụng trong các cơ sở công nghiệp khác nhau như nhà máy lọc dầu, nhà máy điện, nhà máy hóa dầu và các nhà máy khác.

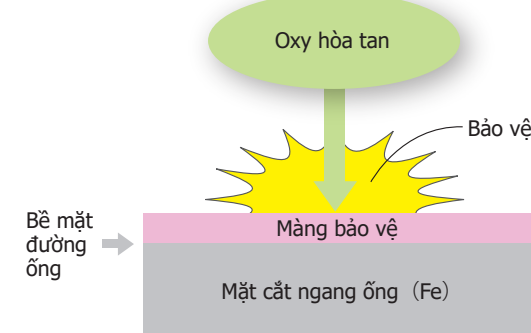
Hiệu quả đặc biệt của DAIPALITE-Ei

DAIPALITE-Ei được xử lý bề mặt bằng chất ức chế ăn mòn đặc biệt có chứa thành phần hòa tan ($\text{Na}^+, \text{SiO}_3^{2-}$). Thành phần khi phân giải bằng nước thì độ pH của dung dịch trên 10. Lớp bất động được hình thành trên bề mặt đường ống và kiềm chế ăn mòn.

Tính năng không thấm nước



Cơ chế ức chế ăn mòn

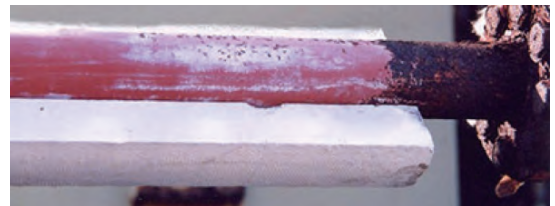


Thay đổi theo thời gian của đường ống phủ bảo ôn

※ Các vật liệu được phủ là vật liệu bảo ôn Calcium silicate được sản xuất tại Nhật Bản có tính năng không thấm nước. DAIPALITE-Ei có hiệu suất tương tự.



Đường ống dầu thô tại nhà máy nhiệt điện (7 năm) : Đường ống được phủ bằng các sản phẩm chống thấm nước của chúng tôi. Vòng tròn nhỏ màu trắng trên đường ống là do lỗ được mở vô tình sau khi kiểm tra. Có bằng chứng cho thấy nước đã chảy trong vài năm. Các đường ống không bị ăn mòn.



Đường ống dẫn hơi (12K) tại nhà máy thép (thi công sau 14 năm) : Phía bên trái được phủ bằng vật liệu không thấm nước của JIC nhưng hầu hết không bị ăn mòn, còn phần bên phải được phủ bằng bông khoáng nên tình trạng ăn mòn rất trầm trọng.

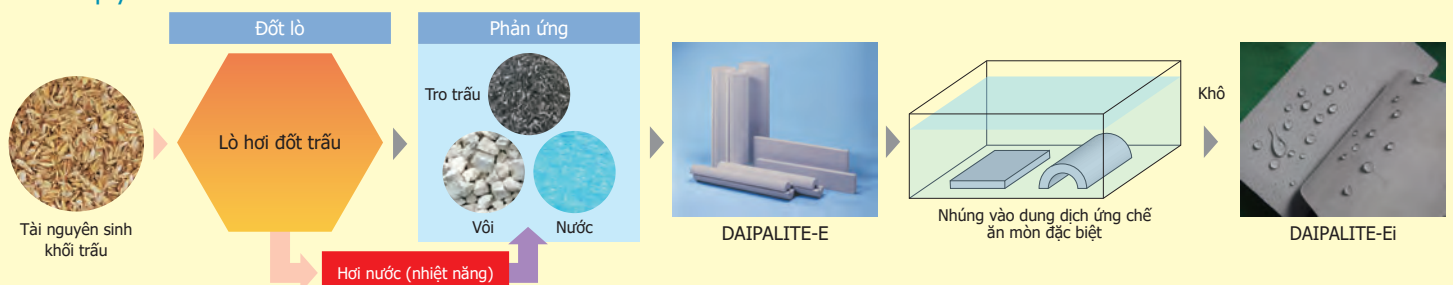
Tiêu chuẩn cơ lý DAIPALITE-Ei

Mật độ biểu kiến	Độ bền uốn	Độ bền nén	Độ co nhiệt	Nhiệt độ sử dụng tối đa	Phạm vi nhiệt khuyến khích sử dụng	Độ truyền nhiệt λ [W/(m · K)] , Nhiệt độ θ [°C]
$\leq 155\text{kg/m}^3$	$\geq 200\text{kPa}$ ($\geq 20\text{N/cm}^2$)	$\geq 300\text{kPa}$ ($\geq 30\text{N/cm}^2$)	Tối đa 2.0%	1000°C	Nhiệt độ thường ~ 1000°C	$\lambda = 0.0407 + 0.000128 \cdot \theta$ ($200 \leq \theta \leq 300$) $\lambda = 0.0555 + 2.05 \times 10^{-5} \cdot \theta + 1.93 \times 10^{-7} \cdot \theta^2$ ($300 < \theta \leq 600$)

Quy trình công nghệ thân thiện môi trường (Phương pháp độc quyền tại nhà máy Việt nam)

JIC là công ty đầu tiên thành công trong việc phát minh công nghệ sản xuất sử dụng vỏ trấu. Vỏ trấu được sử dụng như nguồn năng lượng để sấy khô sản phẩm và phân hóa học của nguyên liệu thô. Tro vỏ trấu được sử dụng như nguyên liệu thay thế đá thạch anh. Quy trình sản xuất độc đáo này được chính phủ Việt Nam chứng nhận là dự án thân thiện môi trường.

Sơ đồ quy trình sản xuất

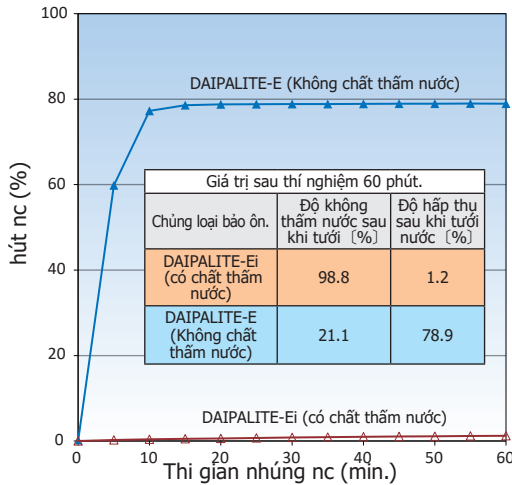


DAIPALITE-E Series được sản xuất bằng sinh khối, đã được đăng ký vào cơ sở dữ liệu công nghệ môi trường "STePP" do Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên hợp quốc (UNIDO) Văn phòng đầu tư xúc tiến công nghệ bền vững Tokyo điều hành.

DAIPALITE-Ei

Tính năng không thấm nước.

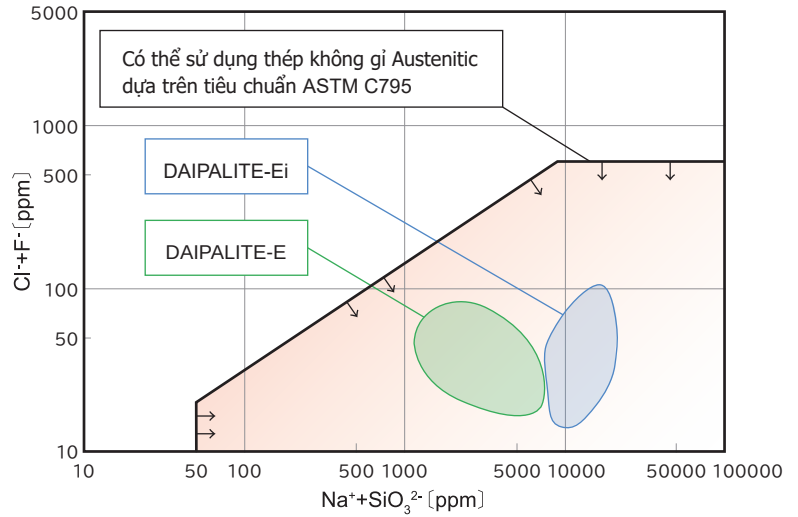
Kết quả tưới nước trong 60 phút để đo độ thấm nước và độ hút nước như sau. (Bằng phương pháp thử nghiệm tương tự như JIS A 9510, được đo vào tháng 11 năm 2020) Tuy nhiên, DAIPALITE-Ei là sản phẩm chống thấm bề mặt, không phải phân loại chống thấm tiêu chuẩn JIS A9510 1-15 mục 4.3



Độ thấm hút nước [%] = $(M_1 - M_0) / (V \times \rho_w) \times 100$ [%]
 M_0 : Khối lượng của mẫu thử trước khi thử [g]
 M_1 : Khối lượng của mẫu thử sau khi thử [g]
 V : Thể tích của mẫu [cm³]
 ρ_w : Mật độ nước 1 [g/cm³]

Ứng sức ăn mòn ngăn cản đứt gãy : Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM C795

Các vật liệu Calcium Silicate có đầy đủ tính năng đáp ứng tiêu chuẩn của ASTM như là vật liệu bảo ôn-cách nhiệt so sánh với thép không gỉ austenitic.



Kích thước tiêu chuẩn [mm]

	Đường kính trong	Độ dày	Chiều rộng	Chiều dài
Hình ống	22 ~ 610	25 * 30 40 50 65 75	—	914
Tấm phẳng	—		303 × 914 150 × 914	

※ Độ dày 25mm dành riêng cho dạng tấm

Thử nghiệm ăn mòn các miếng thép carbon ngâm trong dung dịch cách ly của vật liệu bảo ôn

Một lượng vật liệu cách nhiệt nhất định được nghiền nát và rửa giải bằng nước cất.
 Một mảnh thép carbon được ngâm trong mỗi lần rửa giải và giữ ở 70°C trong 4 tuần.

DAIPALITE-Ei
Dung dịch rửa giải

Hầu hết không có hiện tượng ăn mòn



Dung dịch rửa giải
Rockwool

Hầu hết ăn mòn có độ sâu 600μm



DAIPALITE-Ei là vật liệu không thấm nước nhưng không phải là vật liệu chống thấm nước. Ngoài ra, không có gì đảm bảo rằng kim loại được phủ sẽ không bị ăn mòn. Với việc thi công và bảo trì đúng cách, khả năng chống thấm nước và ăn mòn của DAIPALITE-Ei có hiệu quả.

- Nội dung của tài liệu này có thể thay đổi không cần báo trước. Ngoài ra, nghiêm cấm mọi hình thức sao chép, tái xuất bản bất cứ nội dung nào nếu như chưa có sự cho phép.
- Vui lòng xem web site của chúng tôi để biết thêm thông tin chi tiết