

BÔNG THỦY TINH CÁCH NHIỆT TỰ DÍNH ISOVER

Giải pháp mới cho vật liệu cách nhiệt dùng cho ống dẫn HVAC





Bông thủy tinh cách nhiệt tự dính cho ống dẫn HVAC



Dạng cuộn và tấm



Lắp đặt nhanh

Tự bám dính 100% trên bề mặt ống dẫn nên rất dễ thi công, không cần bổ sung keo dán và các chốt buộc



Khả năng cách nhiệt

Giảm thiểu tối đa hiện tượng mất hoặc tăng nhiệt qua ống dẫn HVAC



Khả năng cách âm

Hiệu suất cách âm cao, giúp chống lại tiếng ồn phát ra từ ống dẫn



An toàn cháy

Sản phẩm được làm từ bông thủy tinh không cháy



Kiểm soát sự ngưng tụ

Ngăn ngừa sự đọng nước xảy ra ở bề mặt của bộ hãm hơi nước

Với bề dày 40 năm hoạt động trong lĩnh vực sản xuất, công nghệ và cung cấp vật liệu, **giải pháp cách nhiệt cho thị trường Trung Đông**, Saint-Gobain **ISOVER** hiện cung cấp đa dạng các sản phẩm bông thủy tinh cách nhiệt, bông khoáng cách nhiệt và giải pháp công nghệ với thương hiệu **ISOVER**.



Bông thủy tinh cách nhiệt tự dính cho ống dẫn kim loại HVAC

Mô tả chung

Bông thủy tinh cách nhiệt tự dính dạng cuộn và tấm được dùng để cách nhiệt và cách âm cho các ống dẫn kim loại HVAC. Sản phẩm giúp loại bỏ hoàn toàn việc sử dụng keo lỏng dễ cháy và cải thiện đáng kể thao tác và tốc độ lắp đặt, do đó tiết kiệm chi phí và thời gian.

Các cuộn và tấm cách nhiệt tự dính có trọng lượng nhẹ và tính đàn hồi tốt, với một mặt ngoài là các lớp ngăn chặn hơi nước và lớp tự dính ở các mặt còn lại.

Phạm vi ứng dụng

Lớp cách nhiệt tự dính cung cấp khả năng cách nhiệt cho các ống dẫn HVAC. Sản phẩm dễ dàng lắp đặt trên hệ thống ống gió HVAC dưới dạng hình chữ nhật, hình bầu dục phẳng và hình tròn. Sản phẩm còn được sử dụng cho các ống dẫn HVAC trong nhà hoặc ngoài trời hoạt động ở dải nhiệt độ từ 4°C đến 100°C.

Ưu điểm

- Đặc tính cách nhiệt vượt trội
- Lớp bông thủy tinh cách nhiệt tự dính
- Bám dính chắc chắn và kín trên toàn bộ bề mặt ống dẫn
- Dễ dàng lắp đặt
- Hiệu suất cách âm cao
- Chống ẩm tốt
- Tuổi thọ cao - Không bị lão hóa
- Thân thiện với môi trường

Tính kinh tế

- Không cần sử dụng thêm chất kết dính cách nhiệt lỏng
- Không cần sử dụng bổ sung các chốt buộc cách nhiệt
- Cách nhiệt tốt với mức tiêu thụ năng lượng thấp
- Tiết kiệm nhân lực, chi phí và thời gian phụ trợ
- Giảm thời gian thực hiện dự án nhờ dễ dàng lắp đặt





Tính kinh tế và hiệu quả của lớp cách nhiệt ống dẫn

Khả năng cách nhiệt & cách âm

Nâng cao khả năng cách nhiệt bằng cách giảm hiện tượng thất thoát nhiệt hoặc tăng nhiệt qua ống gió HVAC, điều hòa không khí đạt chuẩn theo không gian thiết kế ở nhiệt độ gần với điều kiện thiết kế. Do đó, ống được cách nhiệt phù hợp có thể được vận hành ở mức độ thấp hơn, tiết kiệm năng lượng, đồng thời mang lại mức độ tiện nghi như nhau. Lớp cách nhiệt tự dính cũng cung cấp hiệu suất cách âm cao chống lại tiếng ồn phát ra từ ống dẫn.

Lắp đặt nhanh

Lớp cách nhiệt tự dính đi kèm với lớp keo tốt nhất giúp bám dính 100% toàn bộ bề mặt ống dẫn nên rất dễ thi công và không cần sử dụng thêm dây buộc. Ngoài ra, sản phẩm giúp tiết kiệm thời gian và hậu cần trong việc tìm nguồn cung ứng chất kết dính và loại bỏ nguy cơ tích trữ chất kết dính cách nhiệt dễ cháy.

Kiểm soát sự ngưng tụ

Lớp cách nhiệt tự dính được dùng để lắp đặt và làm kín các ống dẫn bằng tấm kim loại, giúp làm giảm khả năng ngưng tụ hơi nước xảy ra trên bề mặt ống dẫn hoặc bề mặt phía bộ làm chậm hơi. Sản phẩm có 2 loại gồm: loại có lớp phủ FSK và Aluglass với tính thấm thấu rất thấp, tương ứng khoảng < 0.02 và 0 perm

Sự lão hóa

Lớp cách nhiệt tự dính được làm chủ yếu bằng cát silica có sẵn trong tự nhiên và thủy tinh tái chế. Tính năng của sản phẩm không bị suy giảm theo thời gian. Sản phẩm đã được thử nghiệm tại TUV- PSB, Singapore và đã vượt qua các bài kiểm tra lão hóa sản phẩm.

Khả năng chống cháy

Bông thủy tinh cơ bản được phân loại thuộc nhóm không cháy khi thử nghiệm theo BS 476 (phần 4) và EN 13501 - 1. Trong trường hợp hỏa hoạn, sản phẩm không phát ra khói độc hoặc hình thành tàn lửa rơi xuống.

Thử nghiệm	Kết quả
BS 476, phần 6 & 7, cấp độ lan truyền lửa trên bề mặt	Cấp 0
ASTM E84, thử nghiệm đường hầm hệ thống	Cấp A(1) Cấp lan truyền tia lửa < 25 Cấp lan truyền khói < 50
EN 13501-1	Phân loại mức độ phản ứng với lửa A1 (nền khoáng, không phủ bề mặt)

Đóng gói dạng nén

Lớp cách nhiệt tự dính vẫn hoạt động tốt ngay cả trước khi hệ thống thông gió được đưa vào hoạt động. Nhờ đóng gói dạng nén nên giảm chi phí vận chuyển sản phẩm và tối ưu hóa việc sử dụng bao bì. Không gian lưu trữ tối ưu giúp nâng cao tính linh hoạt trong việc lập kế hoạch của dự án.





Thông số kỹ thuật

Áp dụng cho các kích thước khác nhau của sản phẩm

Tấm

Tỉ trọng (kg/m ³)	Chiều dày (mm)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)
24	50-100	1.0	1.2
32	40-100		
48	25-100		

Cuộn

Tỉ trọng (kg/m ³)	Chiều dày (mm)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)
24	25-75	5-10*	1.2
32			

Các chiều dày và mật độ hiện có phụ thuộc vào từng thị trường

Tính chất vật lý và hiệu suất

Đặc điểm	Đơn vị	Giá trị	Tiêu chuẩn
Chiều rộng	m	0.6-1.2	
Chiều dài	m	1 (tấm)	ASTM C167
		5 - 10 (cuộn)	ASTM C303
Chiều dày	mm	50-100	
Lớp phủ bề mặt	-	FSK hoặc Aluglass	ASTM C1136 (Loại I & II)
# Đặc tính cháy lan trên bề mặt	-	Cấp A	ASTM E84

Cạnh phủ nhôm

Độ dẫn nhiệt

Độ dẫn nhiệt của tấm và cuộn cách nhiệt tự dính khi thử nghiệm theo ASTM C518 / C177 như sau

Nhiệt độ trung bình	Độ dẫn nhiệt tính bằng w/m.k tương ứng với các mật độ tính theo Kg/m ³			
°C	24	32	36	48
0	0.031	0.030	0.029	0.029
10	0.032	0.031	0.030	0.030
25	0.035	0.033	0.032	0.031
50	0.039	0.037	0.036	0.035

Giới thiệu về cách nhiệt tự dính nhiều lớp

Cách nhiệt tự dính nhiều lớp là loại sản phẩm được phát triển đặc biệt với các chất gia cố để ổn định và bao phủ 100% chất nền, tạo ra độ bền kết dính vượt trội so với hiệu suất của lớp cách nhiệt tự dính thông thường.