

**NEW**



**GOOD**  
Good for Everyone

**CÔNG TY TNHH SX - TM - DV THUẬN THÔNG**  
THUAN THONG MANUFACTURE - TRADE - SERVICE CO.,LTD.

# TẤM CEMBOARD X2

Giải pháp cho Trần - Vách - Sàn



VẬT LIỆU NHẸ  
DỄ DI CHUYỂN - LẮP RÁP



HAI MẶT LÁNG - CHỊU NƯỚC

CHỊU LỰC TỐT - CHỐNG CHÁY



HỆ TRẦN

HỆ VÁCH

HỆ SÀN



Không Âm ĩng  
Thân Thiện  
Môi Trường

**GOOD**  
Good for Everyone

## CÔNG TY TNHH SX - TM - DV THUẬN THÔNG

Trụ sở chính : Ấp 4, Xã Lương Bình, Huyện Bến Lức, Tỉnh Long An  
Văn Phòng : 1760 Tỉnh Lộ 10, Phường Tân Tạo, Quận Bình Tân, Tp HCM  
Email : sale@thonghung.vn  
sale007.goodgroup@gmail.com  
Website : www.goodgroup.vn  
Hotline : 0986 933 511 | 0967 555 550

**CEMBOARD X2**  
Công nghệ tấm châu Âu

# GIỚI THIỆU CÔNG TY

**Công ty TNHH SX TM DV Thuận Thông xin gửi đến Quý Khách hàng lời chào trân trọng.**

**Kính thưa quý Khách hàng: Công ty TNHH SX TM DV Thuận Thông** là Công ty chuyên Kinh doanh trong lĩnh vực Sản xuất, Thương mại trên lãnh thổ Việt Nam các sản phẩm của Công ty bao gồm: Tấm Cemboard X2, Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 vách, Ống nhựa gân HDPE 2 lớp (Ống thành đôi), Ống HDPE trơn, Ống PPR, Ống xoắn HDPE luồn cáp điện, Phụ tùng ống,...

Hiện nhà máy của Thuận Thông được xây dựng trên diện tích hơn 10.000 m<sup>2</sup>, tọa lạc tại ấp 4, xã Lương Bình, huyện Bến Lức, tỉnh Long An. Sản phẩm ống và phụ kiện của chúng tôi được sản xuất trên dây chuyền công nghệ hiện đại. Với chính sách **"Chất lượng và Giá cả hợp lý"** sản phẩm của chúng tôi đã được tín nhiệm và sử dụng rất nhiều tại công trình khắp cả nước. Mang đến sự ổn định, bền vững và hiệu quả kinh tế cao.

Thuận Thông tuy còn khá mới mẻ trong ngành, tuy nhiên hiện nay Công ty Thuận Thông đã có được một vị trí nhất định trong hoạt động kinh doanh, Chúng tôi đã thiết lập được mối quan hệ kinh doanh tốt đẹp với nhiều Công ty và Tập đoàn trong nước. Sản phẩm được các Doanh nghiệp đánh giá cao. Thuận Thông đã được cấp chứng chỉ **ISO 9001 : 2015**, công nhận sản phẩm Thuận Thông là sản phẩm chất lượng, uy tín trên thị trường.

Thế mạnh làm nên thương hiệu Thuận Thông khác biệt chính là: Sự chuyên môn hóa trong từng bộ phận, tính trách nhiệm cao cùng những giám sát kỹ thuật làm việc nghiêm túc, cẩn thận nhằm tạo nên những sản phẩm hoàn thiện đến từng chi tiết nhỏ nhất. Ngoài ra, các bộ phận thường xuyên trao đổi công việc, chia sẻ những khó khăn, sáng kiến xây dựng nên một Thuận Thông năng động, sáng tạo, chuyên nghiệp hơn trong từng dự án chúng tôi tham gia.

Với phương châm **"Hợp tác để cùng thành công"**, và định hướng **"Liên tục cải tiến"** Thuận Thông đã luôn nỗ lực cả về nhân lực, vật lực, xây dựng uy tín thương hiệu, niềm tin với Khách hàng với những sản phẩm chúng tôi cung cấp.

Được biết Quý Công ty là đơn vị đầu tư thường xuyên sử dụng hệ thống ống nhựa HDPE cho các công trình cấp thoát nước. Sản phẩm của chúng tôi chắc chắn đáp ứng hoàn hảo những nhu cầu về tiêu chuẩn, kỹ thuật, chất lượng cho các Công trình của quý Khách hàng.

Sự tin tưởng và ủng hộ của Khách hàng ở hiện tại và tương lai là nguồn động viên to lớn trên bước đường phát triển của Thuận Thông. Hy vọng sản phẩm nhựa Thuận Thông là lựa chọn tốt nhất cho những công trình dự án sắp tới.

Trân trọng kính chào!



- 08 Hệ thống khung trần nổi
- 10 Hệ thống khung trần chìm
- 12 Sàn gác giả
- 14 Vách ngăn
- 16 Vách ngăn nhà Xưởng chống cháy
- 17 Vách ngăn Toilet
- 20 Hệ thống chống cháy
- 21 Hệ thống dây điện
- 22 Hệ thống tầng hầm
- 23 Hoa văn gỗ

# SẢN PHẨM CỦA THUẬN THÔNG

## TẤM CEMBOARD X2

**Tấm Cemboard X2** là nhãn hiệu tấm xi măng Cellulose sản xuất tại Việt Nam theo tiêu chuẩn **ISO 9001 : 2015**

Thành phần chất liệu gồm: Xi măng, sợi cellulose, cát tinh khiết siêu mịn và chất liên kết. Tấm này được xếp vào vật liệu Calcium Silicate.

**Tính năng:**

- Chống cháy
- Chịu nước
- Chống mối mọt vĩnh viễn
- Cường độ cao
- Thi công nhanh



**ỐNG NHỰA GÂN HDPE 2 LỚP THÀNH ĐÔI**  
Ống thoát nước



**ỐNG NHỰA GÂN HDPE 1 LỚP (1 VÁCH)**  
Ống thoát nước



**ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 VÁCH**  
Ống thoát nước



**ỐNG NHỰA HDPE TRƠN**  
Ống Cấp - Thoát nước



**ỐNG NHỰA PPR**  
Ống Cấp nước nóng, lạnh

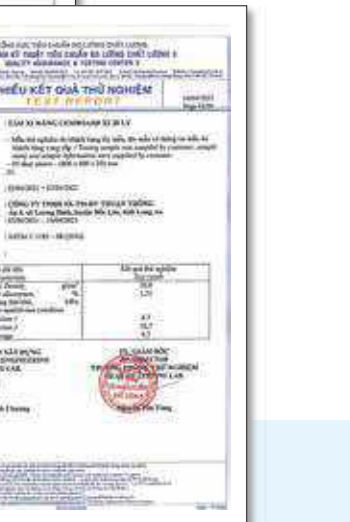
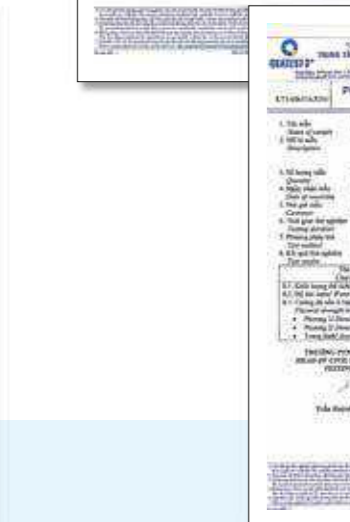
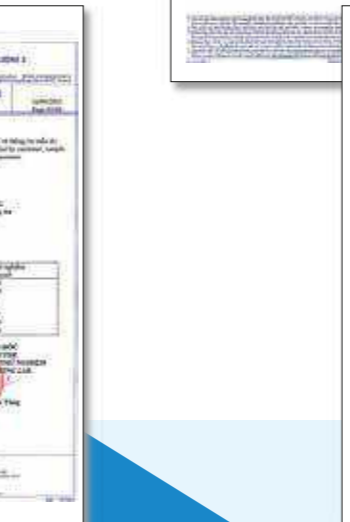
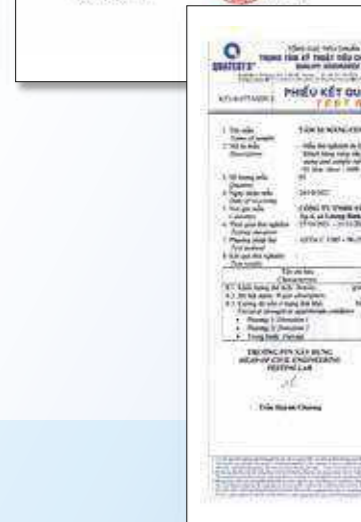
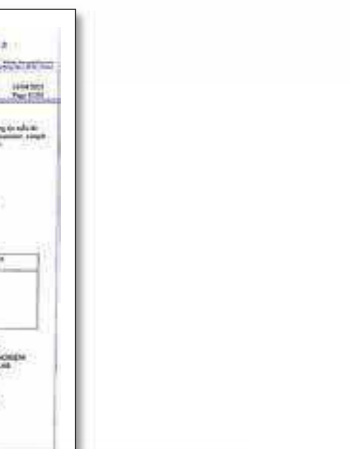
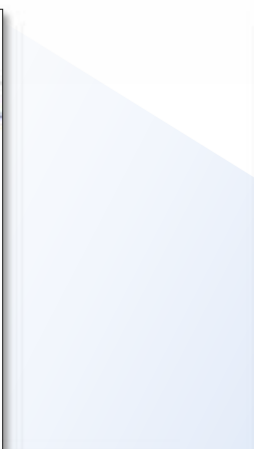
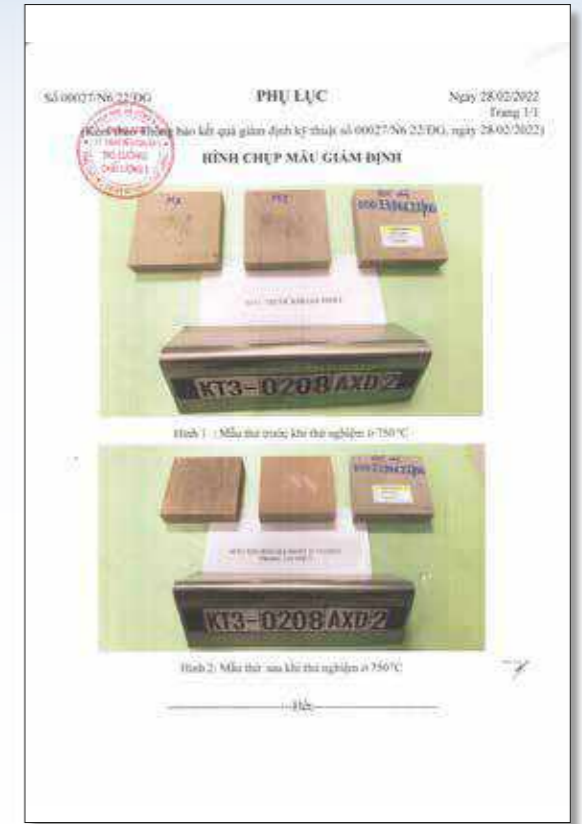
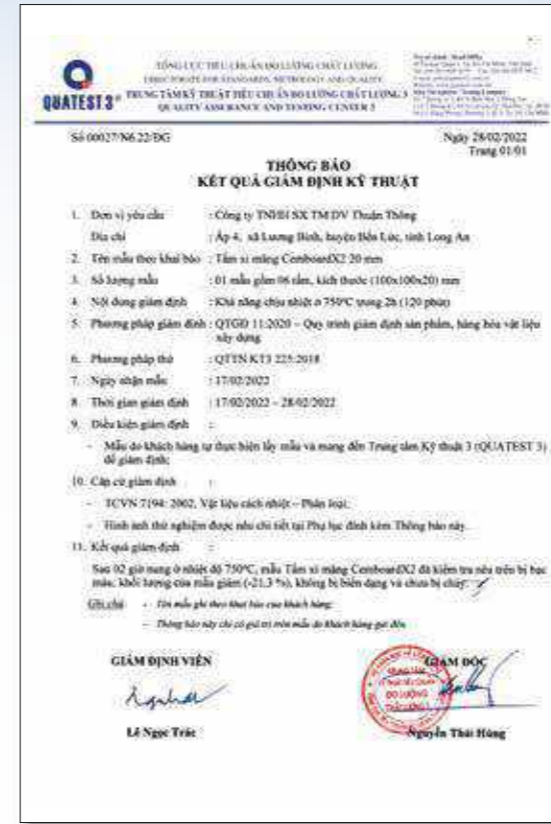
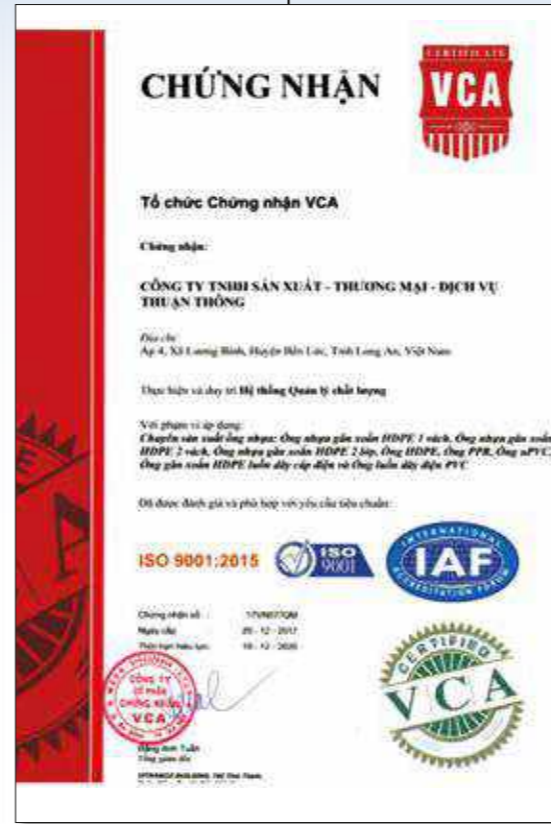


**ỐNG NHỰA XOẮN HDPE**  
Dùng cho bảo vệ cáp điện

Ống HDPE là một sản phẩm được sản xuất theo công nghệ Hàn Quốc, có nhiều ưu điểm thuận lợi về: Độ bền, tuổi thọ, tính kinh tế cao và không bị ăn mòn. Được sử dụng bằng nguyên liệu HDPE mật độ cao, phía trong rộng trơn phẳng ít ma sát, chế độ dòng chảy tốt, giữa vách trong và ngoài có cấu tạo lỗ rỗng do ép đùn nên chịu được ngoại áp và cường độ va đập cao

Được ứng dụng rộng rãi trong: Hệ thống thoát nước khu dân cư và đô thị, Hệ thống thoát nước mưa, nước thải & thu gom xử lý nước thải của các khu công nghiệp, nhà máy, Hệ thống thoát nước vỉa hè, Hệ thống kênh mương, tưới tiêu công nghiệp, sân golf và đồng ruộng...

# CÁC CHỨNG CHỈ ĐẠT ĐƯỢC



# TẤM CEMBOARD X2

Là tấm sợi Xi măng thế hệ mới ứng dụng công nghệ hiện đại mang lại độ bền chắc, lâu dài và sắc xảo. Được cấu tạo từ nhiều chất liệu Xi măng booc lãng, oxit silic và sợi cellulose tinh chế, kết hợp với dây chuyền sản xuất hiện đại bằng công nghệ nổi hấp. Tấm Cemboard X2 với nhiều họa tiết mỹ thuật là sự lựa chọn tối ưu cho các công trình có tính mỹ thuật cao

## Công Dụng Chính



Tường, lót sàn sàn giả đúc



Làm trần treo, trần chìm trang trí nội thất



Trần mái hiên, diềm mái sê nô, nơi có độ ẩm cao



Dùng làm bảng quảng cáo



Làm cửa bàn tủ bếp ...



Vách nội thất, ngoại thất Vách ngăn Văn phòng



Vách ngăn nhà xưởng chống cháy



Vách ngăn Toilet...

## Tính năng vượt trội



Chống mối mọt



Chống cháy



Chịu nước



Không ảnh hưởng thời tiết



Cách âm



Cường độ cao



Đẻo dai



Dễ thi công



Tuổi thọ cao



Thân thiện môi trường

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT - QUY CÁCH SẢN PHẨM

STT	QUY CÁCH (mm)	ĐƠN VỊ TÍNH	TRỌNG LƯỢNG (kg)
1	1220 x 2440 x 4 mm	Tấm	16
2	1220 x 2440 x 4.5 mm	Tấm	17
3	1220 x 2440 x 5 mm	Tấm	19
4	1220 x 2440 x 6 mm	Tấm	24
5	1220 x 2440 x 8 mm	Tấm	33
6	1220 x 2440 x 9 mm	Tấm	38
7	1220 x 2440 x 10 mm	Tấm	45
8	1220 x 2440 x 12 mm	Tấm	50
9	1220 x 2440 x 14 mm	Tấm	70
10	1220 x 2440 x 15 mm	Tấm	74
11	1220 x 2440 x 16 mm	Tấm	78
12	1220 x 2440 x 18 mm	Tấm	88
13	1220 x 2440 x 20 mm	Tấm	98
14	1220 x 2440 x 25 mm	Tấm	122
15	1000 x 2000 x 12 mm	Tấm	39
16	1000 x 2000 x 14 mm	Tấm	45
17	1000 x 2000 x 15 mm	Tấm	48
18	1000 x 2000 x 16 mm	Tấm	52
19	1000 x 2000 x 18 mm	Tấm	56
20	1000 x 2000 x 20 mm	Tấm	64

... Và còn nhiều sản phẩm khác với các tính năng tối ưu

### Ghi chú:

\* Dung sai độ dày tấm +5%

\* Trọng lượng +5%

\* Lực chịu tải được tính theo kết cấu vách ngăn được thả theo đà sắt 610mm x 1220mm (áp dụng cho tấm vách ngăn có độ dày từ 6mm ~ 12mm)

\* Màu sắc tấm có thể biến động nhưng không ảnh hưởng đến chất lượng, chúng tôi không cần báo trước.

## Dễ vận chuyển

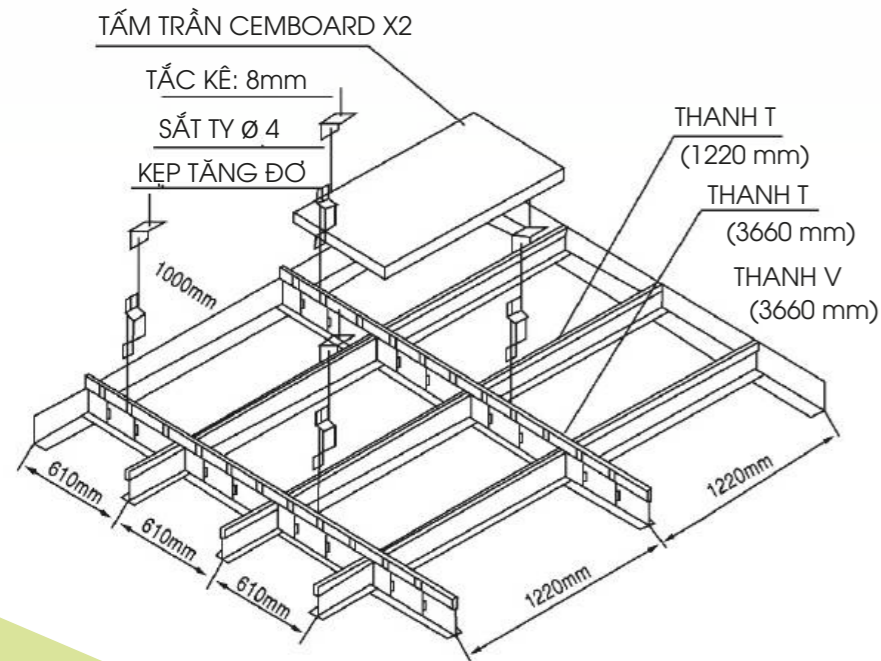


# TẤM CEMBOARD X2 TRẦN NỔI

Trần nổi là bộ phận của công trình có tác dụng bao che, cách nhiệt và trang trí nội thất.  
Hệ thống khung trần nổi sẽ thấy được khung viền phối với tấm trang trí sau khi công trình hoàn thiện.

## CẤU TẠO:

- **Thanh chính:** Là thanh chịu lực chính, được treo lên trần bằng các cụm ty treo và tăng đơ.
- **Thanh phụ:** Là thanh được liên kết với thanh chính để tạo thành kiểu dáng theo đúng yêu cầu thiết kế.
- **Thanh viền tường:** Thanh viền tường được liên kết với tường hoặc vách ngăn.
- **Các tấm trang trí:** Các tấm trần sẽ được đặt lên các hệ thanh (chính, phụ, viền tường) tạo thành bề mặt tường trang trí.



## Tính năng vượt trội so với các tấm trần thông thường:

- Độ bền cao
- Chịu nước
- Cách nhiệt rất tốt
- Không cong vênh

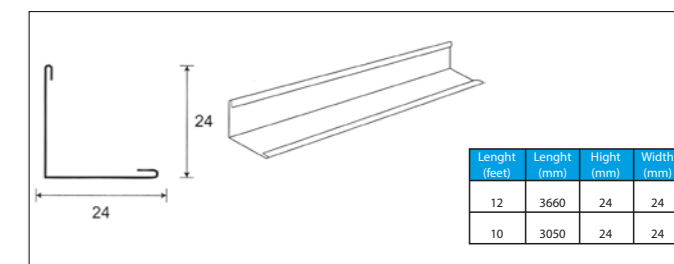
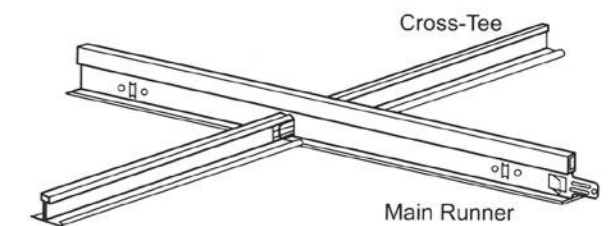
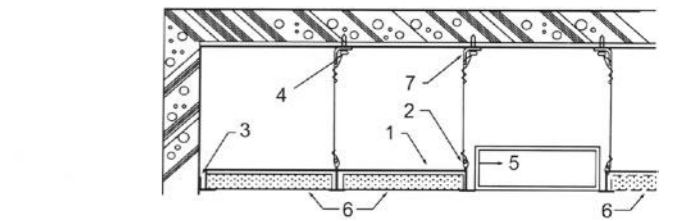
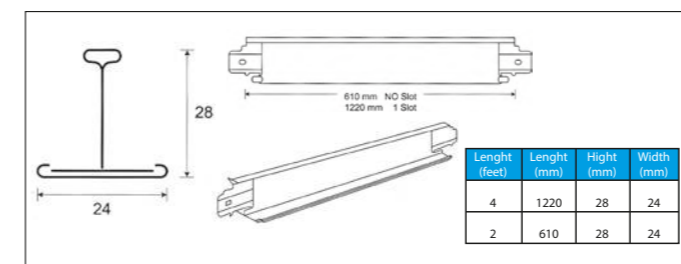
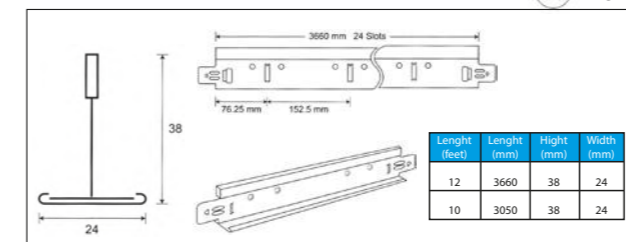
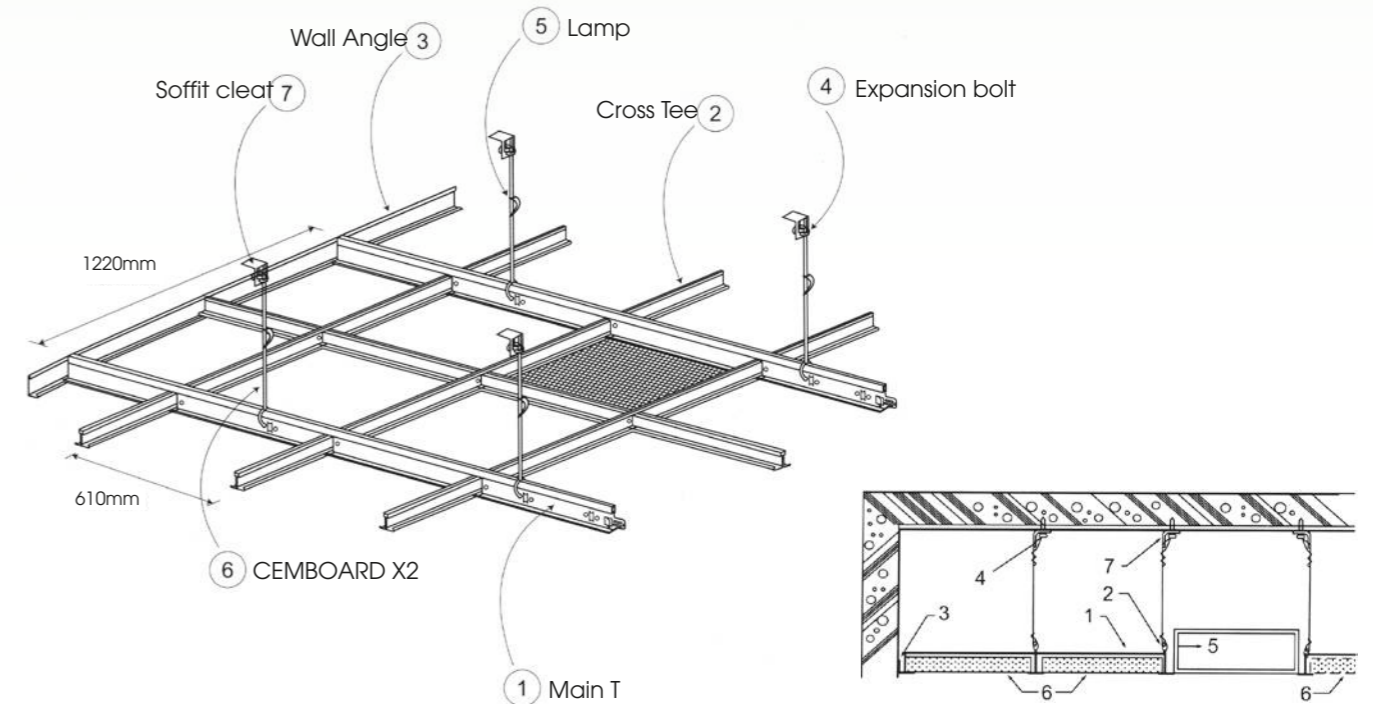
**Trần trong nhà: 3.5 - 6mm**  
**Trần ngoài nhà: 4 - 6mm**  
**Trần thông gió: 4mm**



# HỆ THỐNG KHUNG TRẦN NỔI

Để lắp đặt cân chỉnh, độ chính xác cao rất thuận lợi cho các công trình có diện tích lớn. Kết cấu phần nối ghép tinh tế, chắc chắn nhưng không làm giảm độ phẳng của cả hệ thống trần sau khi lắp đặt.

- Toàn bộ phần cấu tạo phủ sơn đều có kích thước đồng bộ 24mm giúp hệ thống trần nổi CEMBOARD X2 luôn đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật.
- Do công nghệ định dạng tối ưu chống trầy xước trong gia công nên hệ thống trần nổi CEMBOARD X2 có tính chống ăn mòn trong môi trường cao.



## PHỤ KIỆN KÈM THEO



Thanh trần nổi



Thanh nẹp góc



Vít nở



Tăng đơ



Thanh treo



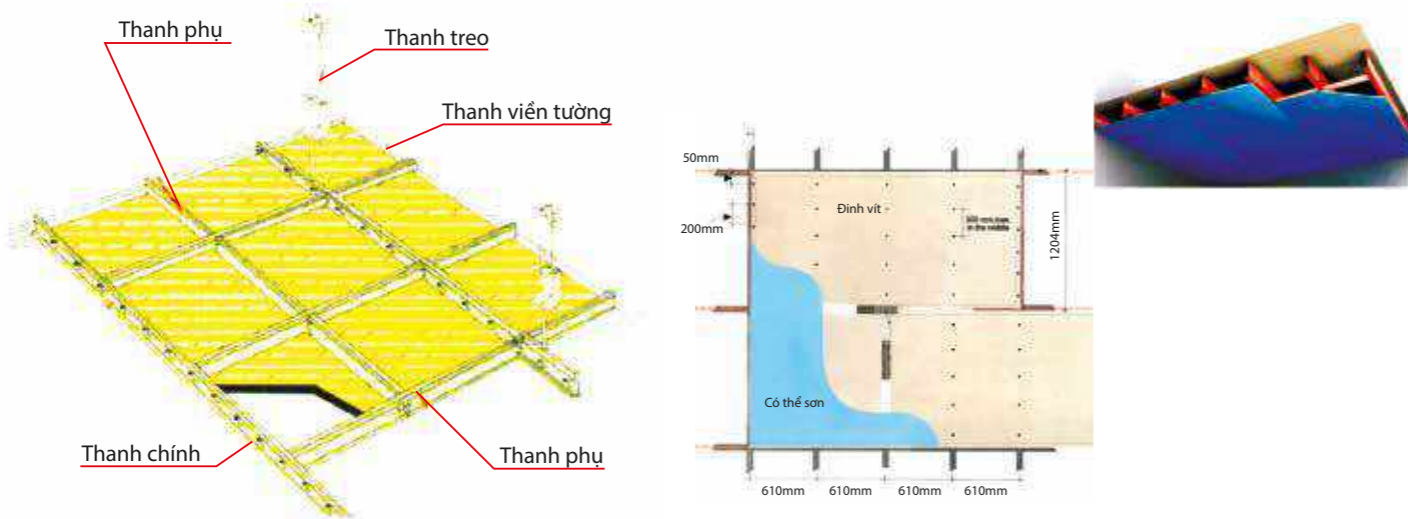
Bát L

# TẤM CEMBOARD X2 TRẦN CHÌM

Là bộ phận của công trình góp phần bao che, cách âm, cách nhiệt và để xử lý những khiếm khuyết trong xây dựng trang trí nội thất. Hệ thống khung trần chìm sẽ được bao phủ bằng tấm Cemboard X2 bên ngoài sau khi công trình hoàn thiện.

## CẤU TẠO:

- Thanh chính: Là thanh chịu lực chính được treo lên trần bằng các cụm ty treo hoặc tăng đơ.
- Thanh phụ: Được liên kết với thanh chính và tiếp xúc trực tiếp với tấm trần
- Thanh viền: Là thanh được liên kết giữa tường hoặc vách với thanh chính và phụ
- Tấm Cemboard X2: Các tấm trần sẽ được liên kết với các thanh chính, phụ và thanh viền tường phủ hệ khung xương tạo thành bề mặt trần.
- Phụ kiện: Dùng để liên kết các thanh và tấm trần với nhau tạo thành hệ trần chìm hoàn chỉnh.



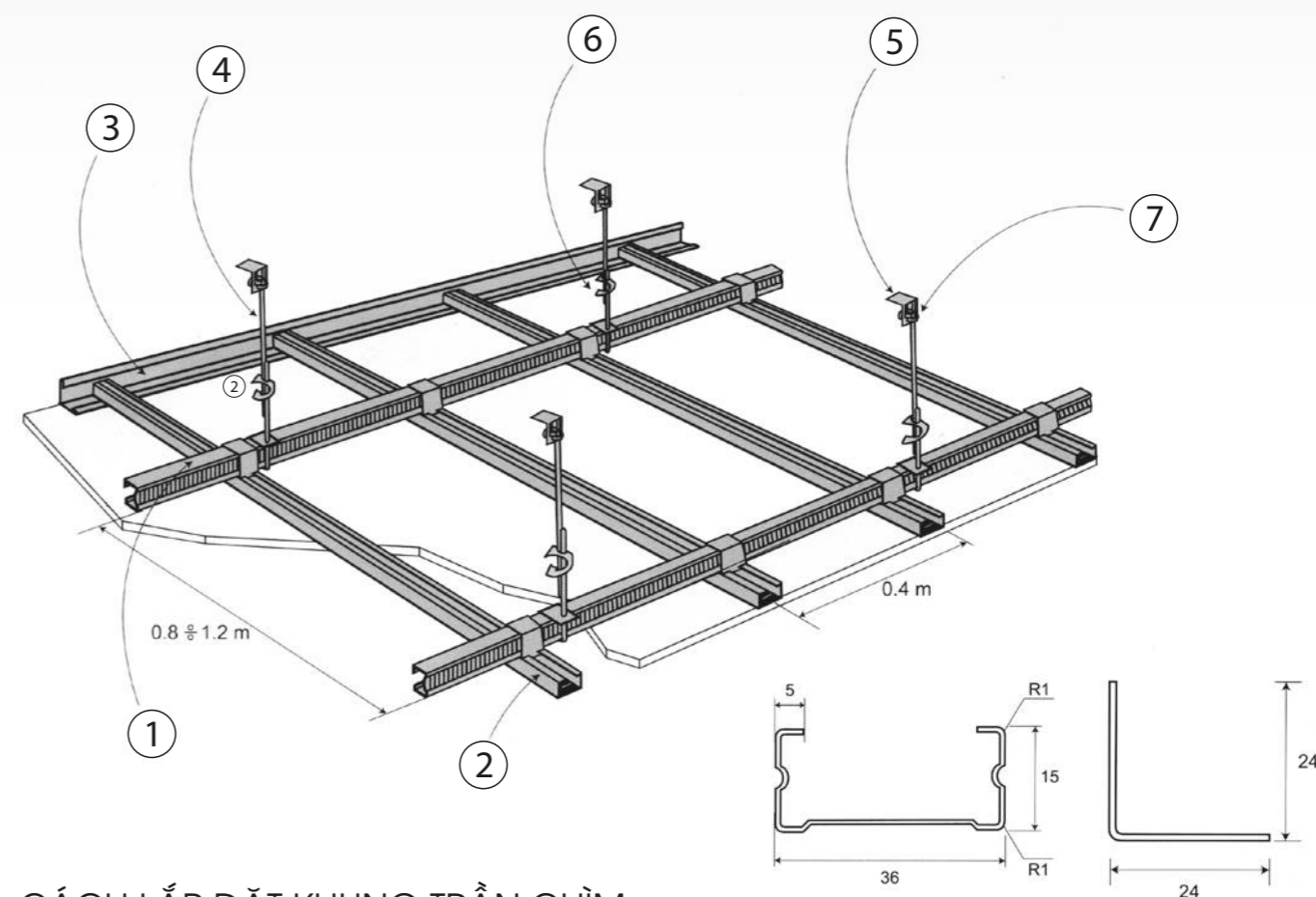
## CÁC BƯỚC THI CÔNG KHUNG TRẦN CHÌM



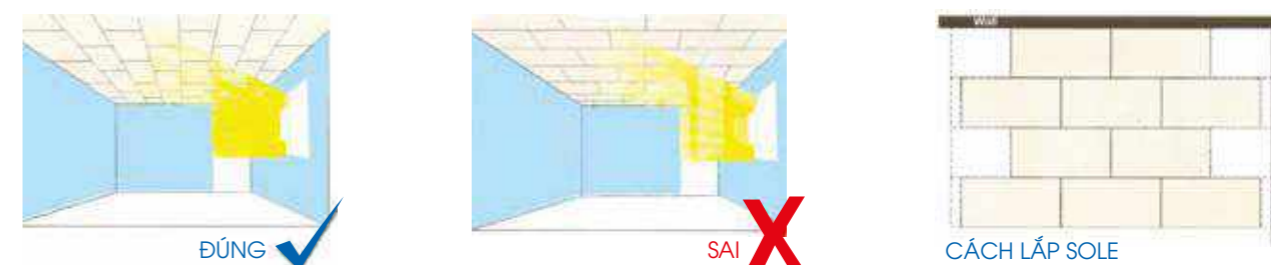
Trần trong nhà: 3.5 - 6mm  
Trần ngoài nhà: 4 - 6mm  
Trần thông gió: 4mm

# HỆ THỐNG KHUNG TRẦN CHÌM

- Rất dễ lắp đặt, tính toán vật tư trong thi công.
- Phù hợp với tất cả các loại tấm do không lệ thuộc kích thước tấm
- Chiều dài sản phẩm có thể sản xuất theo yêu cầu riêng của từng công trình.
- Chống ăn mòn trong môi trường cao do công nghệ sản xuất chống trầy xước trong gia công



## CÁCH LẮP ĐẶT KHUNG TRẦN CHÌM



## PHỤ KIỆN ĐI KÈM



# KẾT CẤU SÀN GÁC GIẢ

Là một bộ phận của công trình sàn gác giả được kết cấu nhẹ nhàng để lắp đặt đảm bảo chất lượng cao có thể lót gạch, trải thảm, dán gạch nhựa, simili

## Sàn: 14 - 25mm

### Mối nối sàn:

Hai tấm Cemboard X2 để hở nhau 3-5mm  
Đệm mút tròn ở dưới sao cho độ sâu kê hở là 3-5mm  
Trám keo (Acrylic) mềm dẻo vào kê hở cho đầy

### Dán gạch sàn:

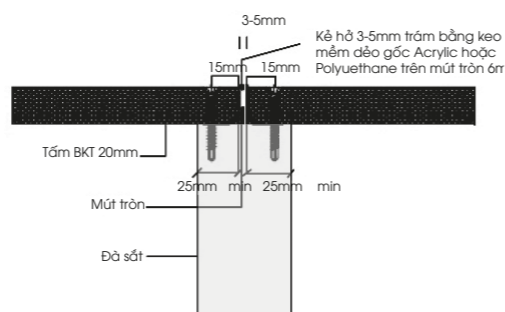
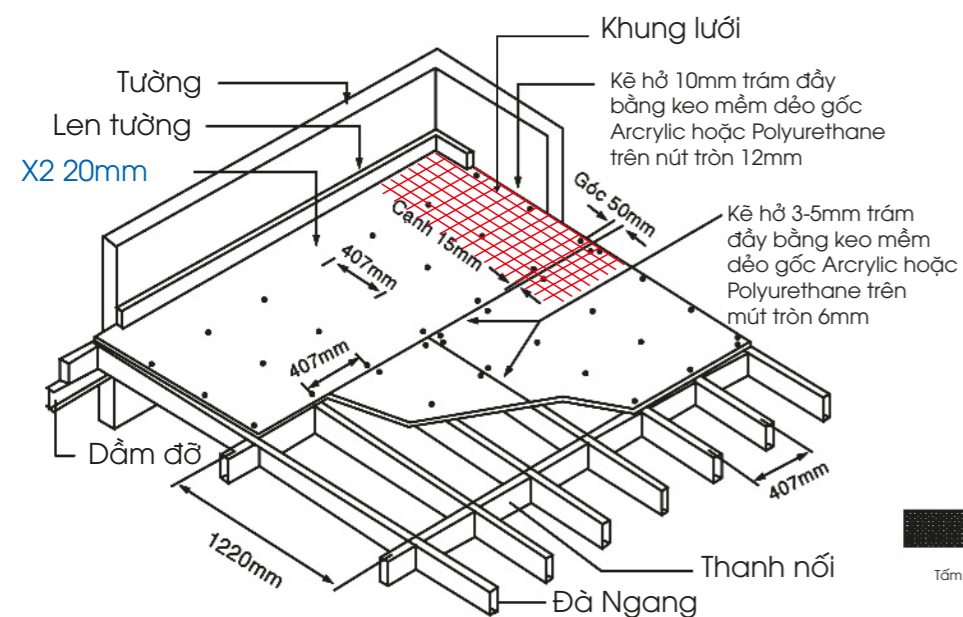
Phải đảm bảo đà sắt đủ dày để khỏi bị võng  
Dùng hồ dầu làm lớp lót, thêm hồ cát xi măng mỏng 1-2cm, có thể thêm lưới ô nhỏ, trải lớp hồ dầu trên và dán gạch, chà ron

### Lắp đặt:

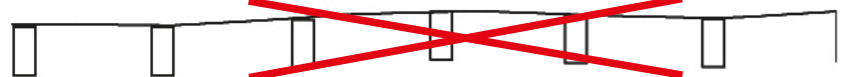
Phải đảm bảo đà sắt đủ dày để không bị võng  
Tấm đặt so le:  
- Giảm đi các đà sắt liên tục  
- Giảm đi chịu tải trên một thanh khung  
Tấm sàn: Chỗ nối hai tấm phải gói lên đà sắt tối thiểu 25mm

### Cửa cắt:

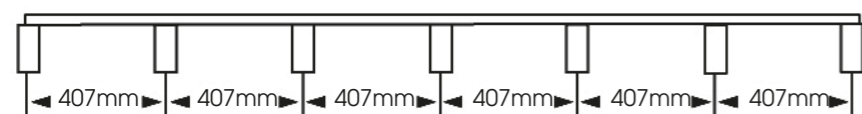
Dùng cửa máy cầm tay có gắn lưới cắt bê tông, gắn thêm ống phun tia nước vào lưới cắt để không có bụi



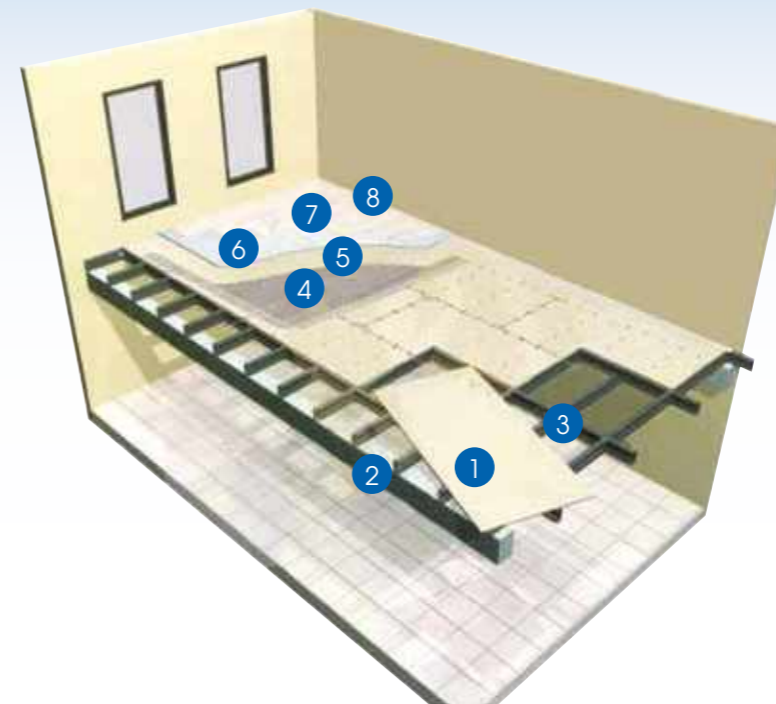
Không được đặt trên các đà sắt không cân bằng



Tấm X2 phải được đặt trên các đà sắt cân bằng

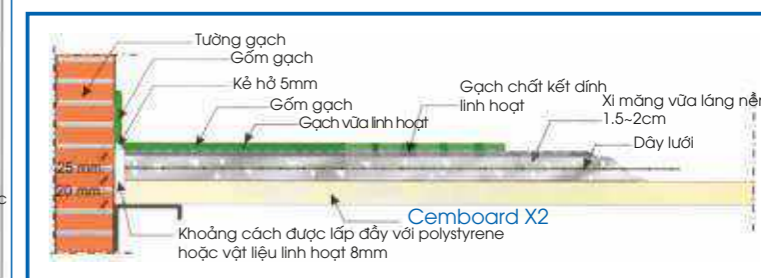


# CÁCH LẮP ĐẶT SÀN GÁC GIẢ



- 1 Tấm Cemboard X2
- 2 Cấu trúc chính
- 3 Khung kim loại
- 4 Dây lưới
- 5 Xi măng vữa láng nền
- 6 Chất kết dính linh hoạt
- 7 Gạch vữa linh hoạt

## Mặt ngang



## Mặt trên

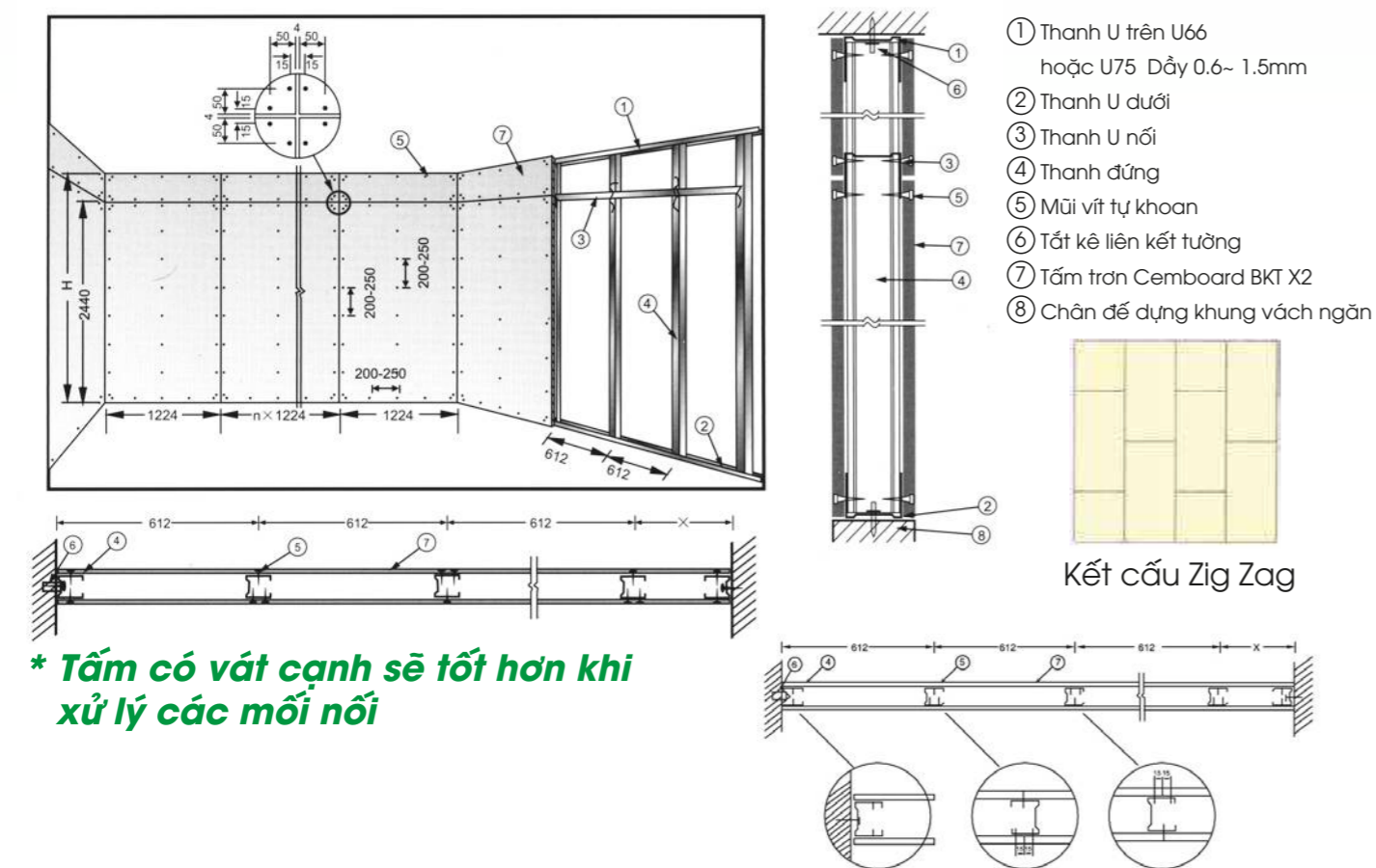


# VÁCH NGĂN NGOÀI TRỜI VÀ VĂN PHÒNG

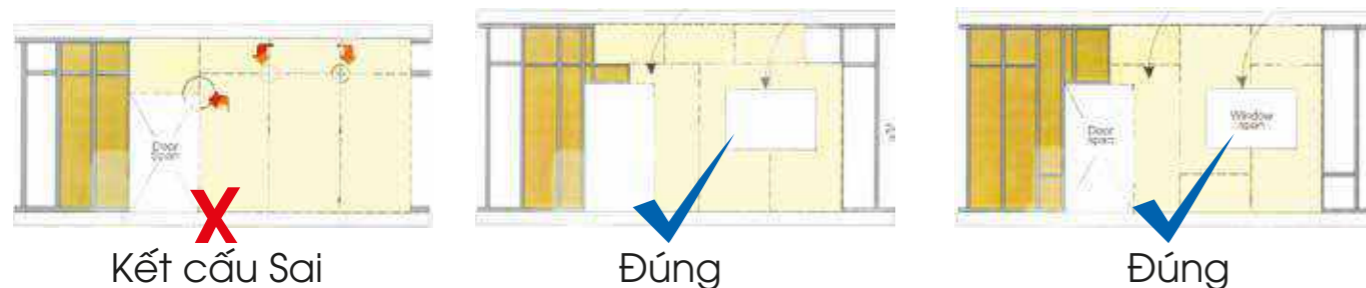
Là một bộ phận của công trình trang trí nội thất góp phần tạo nên các không gian riêng biệt cho các văn phòng cao cấp và đảm bảo yêu cầu mỹ thuật cao như văn phòng tòa nhà cao tầng, showroom, siêu thị, nhà thi đấu, bệnh viện, ...

## CẤU TẠO:

- Thanh chính: Là các thanh đứng (sắt U hoặc hộp) chịu lực theo phương dọc.
- Thanh phụ: Là các thanh ngang (sắt U hoặc hộp) chịu lực theo phương ngang. Khung xương được tạo thành bởi các thanh chính và thanh phụ liên kết và kết dính với nhau bằng mối nối hàn.
- Tấm Cemboard X2: Sẽ được liên kết với khung xương bằng các mũi vít tự khoan.
- Hoàn thiện: Dùng bột để trét, xả, sơn nước hoặc có thể ốp gạch để hoàn thiện vách

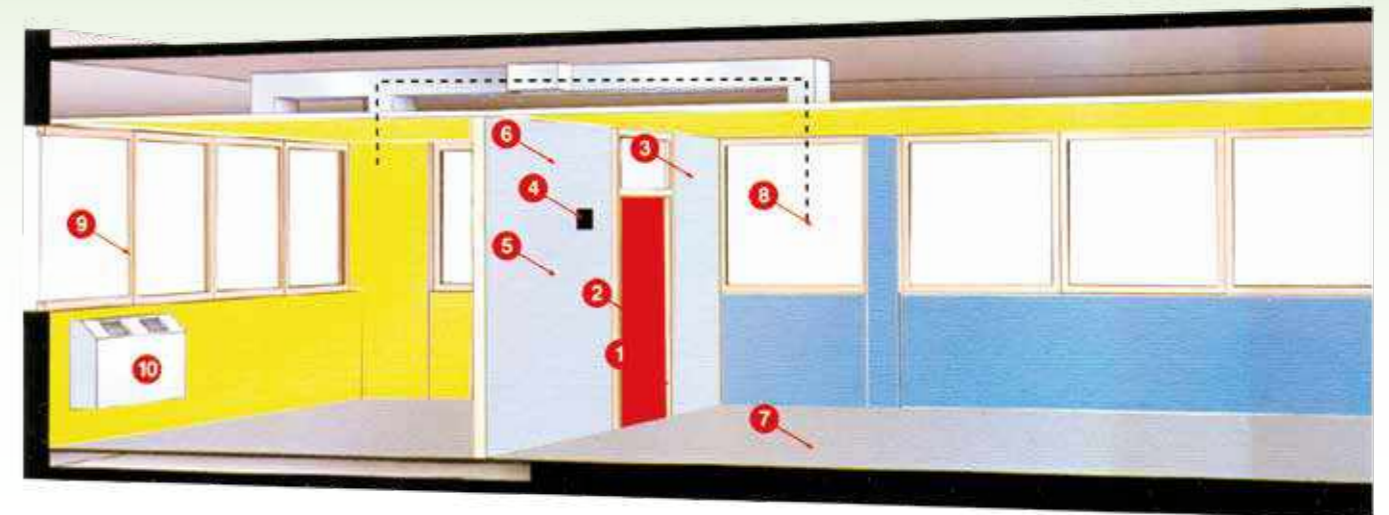


**\* Tấm có vát cạnh sẽ tốt hơn khi xử lý các mối nối**



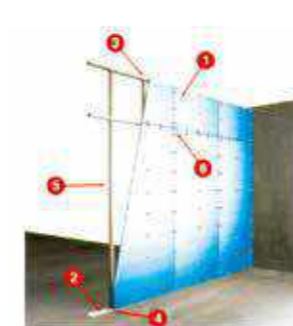
**Vách ngăn ngoài trời: 6-12mm**  
**Vách Văn phòng: 5 - 9mm**

# MỘT VÀI RÒ RỈ ÂM THANH



- ① Các lỗ rò khí qua khe hở hoặc vết nứt
- ② Cửa
- ③ Các tấm chắn nhẹ phía trên cửa
- ④ Ổ cắm điện và đường ống
- ⑤ Chất lượng vách ngăn
- ⑥ Truyền âm qua trần giả hoặc vách
- ⑦ Đường dẫn nhiệt sàn chung
- ⑧ Hệ thống thông gió chung không xử lý tiêu âm
- ⑨ Song cửa sổ nhẹ hoặc bộ đóng vách ngăn
- ⑩ Vật dụng

## Tấm đứng (một mặt) không chịu lực



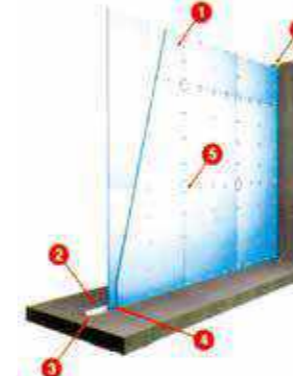
- ⑤ Tấm Cemboard X2 dày 9mm chiều cao lên đến 6000mm, nếu dùng hệ thống 2 lớp, đặt xen kẽ tất cả chỗ nối tối thiểu 610mm
- ② Thép L 50mm \*35mm\*0.6mm
- ③ Cho phép chỗ lõm phù hợp với phía trên rãnh
- ④ Bít kín các khe hở bằng vết trám Acrylic chịu lửa
- ⑤ Chốt thẳng dày 50mm\*38mm\* 0.6mm
- ⑥ Vít tự khoan 25mm cách tâm 200mm và vít tự khóa ren 35mm cách tâm 200mm đối với lớp 2



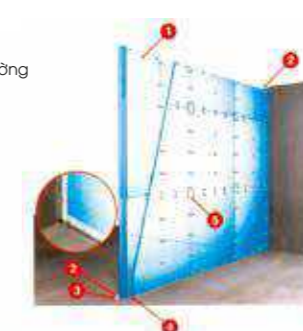
## Chống lửa từ một mặt không chịu lực

- ① Tấm Cemboard X2 dày 20mm mỗi mặt
- ② Thép V50mm \*50mm\*1mm
- ③ Chốt ngàm M6 40mm cách tâm 600mm
- ④ Vít tự khoan M8 32mm cách tâm 300mm đối với lớp 1 và vít tự khoan M8 50mm cách tâm 200mm đối với lớp 2
- ⑤ Vít tự khoan M10 40mm cách tâm 200mm

## Hai lớp



- ① Tấm Cemboard X2 dày 20mm ở mỗi bên tường
- ② Thép V 50mm \* 50mm \* 1mm
- ③ Chốt ngàm M6 40mm cách tâm 600mm
- ④ Vít tự khoan M8 32mm cách tâm 300mm đối với lớp 1 và vít tự khoan M8 50mm cách tâm 200mm đối với lớp 2. Cả hai lớp gắn vào lớp biên
- ⑤ Vít tự khoan M10 40mm cách tâm 200mm



## Bốn lớp

- ① Tấm Cemboard X2 dày 9mm mỗi mặt cách chỗ nối được đặt xen kẽ tối thiểu 300mm
  - ② Thép V 40mm \*40mm \*1mm
  - ③ Chốt ngàm M6 40mm cách tâm 600mm
  - ④ Vít tự khoan M8 30mm được cố định vào góc biên thép cách tâm 200mm
  - ⑤ Vít ghim bản mỏng có chiều dày phù hợp cách tâm tối đa 300mm khi lắp 1 của tấm bằng được bắt vít vào góc biên, tất cả lớp tiếp theo
- \* Được cố định vào góc biên  
 \* Được ghim vào lớp kế tiếp



# VÁCH NGĂN NHÀ XỬNG CHỐNG CHÁY

Là một bộ phận của công trình với chức năng chính là chống cháy trong nhà xửng, được ứng dụng trong thiết kế cho các khu nhà xửng sản xuất của các khu công nghiệp với đòi hỏi tính năng kỹ thuật cao và giá cả phù hợp.

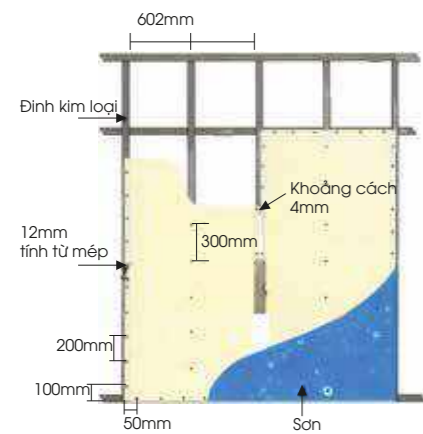
## CẤU TẠO:

- Thanh chính: Là các thanh đứng (sắt U hoặc hộp) chịu lực theo phương dọc.
- Thanh phụ: Là các thanh ngang (sắt U hoặc hộp) chịu lực theo phương ngang. Khung xương được tạo thành bởi các thanh chính và thanh phụ liên kết và kết dính với nhau bằng mối nối hàn.
- Tấm Cemboard X2: Sẽ được liên kết với khung xương bằng các mũi vít tự khoan.
- Hoàn thiện: Dùng bột để trét, xả, sơn nước hoặc có thể ốp gạch để hoàn thiện vách

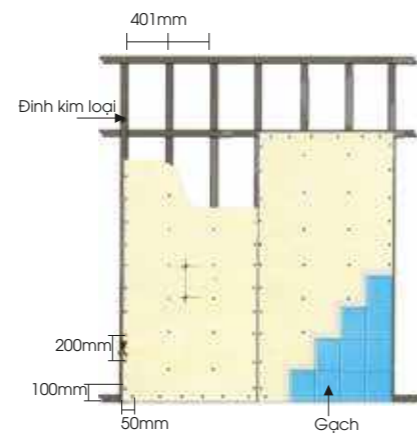
\* Xem sơ đồ lắp đặt trang 16



## \* Tấm có vát cạnh sẽ tốt hơn khi xử lý các mối nối



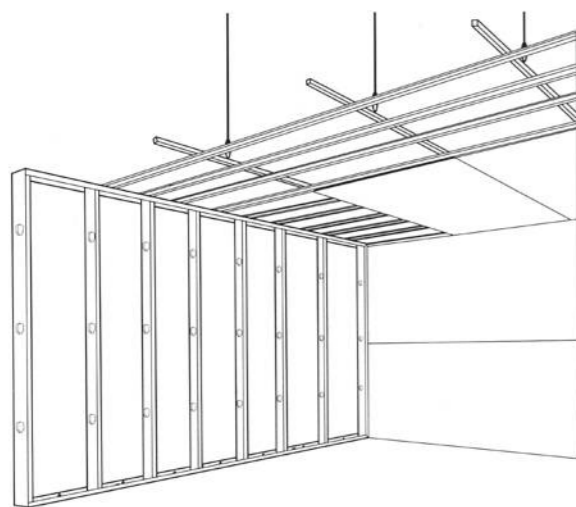
Có thể sơn



Có thể lát gạch

## HỆ THỐNG KHUNG XƯƠNG VÁCH NGĂN

- Rất dễ lắp đặt, tính toán vật tư trong thi công.
- Phù hợp với tất cả các loại tấm do không lệ thuộc kích thước tấm
- Chiều dài sản phẩm có thể sản xuất theo yêu cầu riêng của từng công trình.
- Chống ăn mòn trong môi trường cao do công nghệ sản xuất chống trầy xước trong gia công

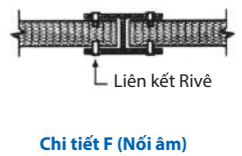
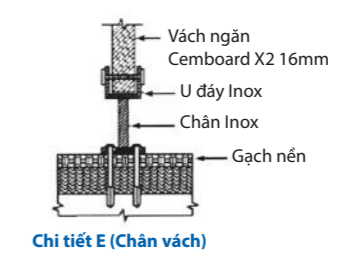
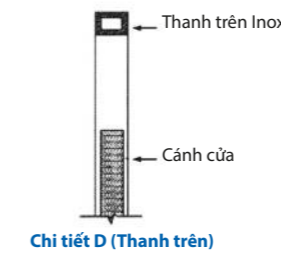
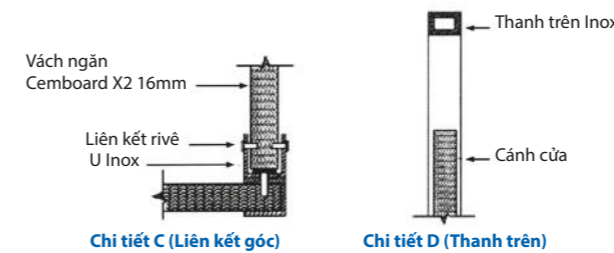
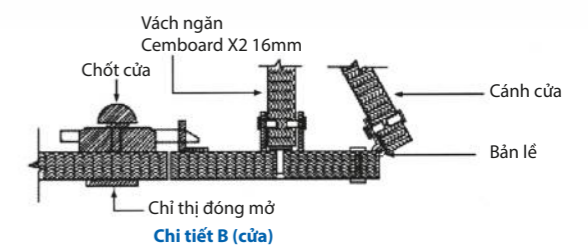
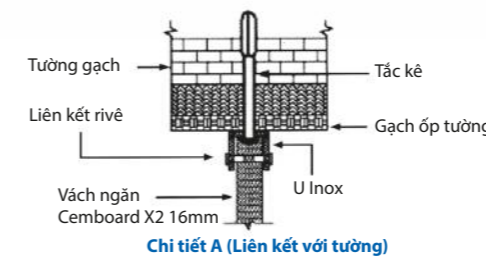
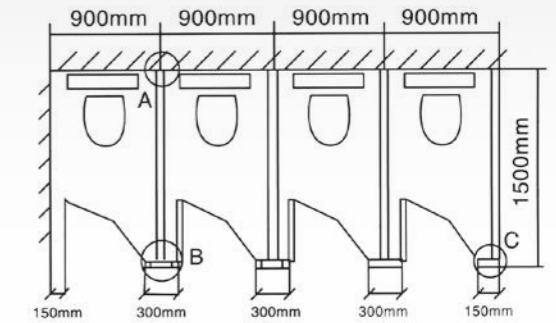
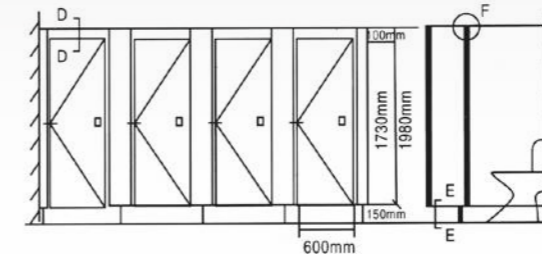


Vách Nhà xửng: 5 - 12mm

# KẾT CẤU VÁCH NGĂN TOILET

Là một bộ phận của công trình với chức năng chính là chịu nước, gọn nhẹ, lắp ráp nhanh được ứng dụng trong thiết kế các nhà vệ sinh với đòi hỏi tính năng kỹ thuật cao và giá cả phù hợp.

## Mặt bằng điển hình



## \* Tấm có vát cạnh sẽ tốt hơn khi xử lý các mối nối

Vách Toilet: 5 - 12mm



# CÁC BƯỚC THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ TRẦN



Khoảng cách giữa các thanh trên khung chính không vượt quá 80cm. Khung có thể bằng gỗ, kim loại hoặc thanh đá chữ C



Cài đặt thanh phụ với khoảng cách thanh phụ không quá 4cm



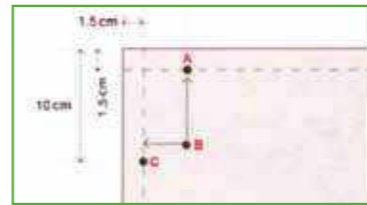
Nên đưa tấm lên hệ khung làm trần bởi 3 người giữ cân ở vị trí đầu - giữa - cuối của tấm



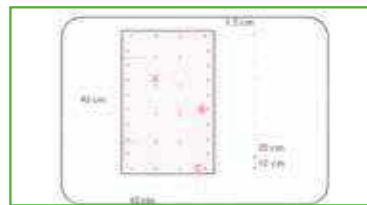
Tại vùng tiếp xúc các tấm trên khung, làm thêm một thanh phụ để hỗ trợ các đường tiếp xúc của các tấm. Các tấm được ghép sát cạnh mà không cần chừa khoảng cách.



Cho khung gỗ và khung chữ C: Sử dụng vít chìm, kích thước 1 inch.  
Cho khung thép: Sử dụng vít chìm, đầu kim cương



Khoảng cách đinh bắn chừa cạnh 1.5cm, vào 5cm ở vị trí A (trên cạnh gần).  
Khoảng cách đinh bắn chừa cạnh 1.5cm, vào 10cm ở vị trí C (trên cạnh dài)



Khoảng cách bắn vít ở các điểm A,B tiếp theo không cách nhau quá 40cm. Khoảng cách các vít ở điểm B trên hai đường biên sát cạnh không cách nhau quá 20cm



Không khoan vít ở vị trí như trong hình



Trám các đầu vít kỹ bằng chất Acrylic trước khi thực hiện sơn bề mặt bằng màu sơn tiếp màu



Sơn lót bề mặt từ 1 - 2 lần bằng loại sơn phủ Acrylic



Sau khi lớp sơn lót đã khô, sơn lại thêm một lớp lót nữa.



Tấm có thể được cắt bằng dao. Nhấn mạnh dao chừng 1/3 độ dày theo những hướng cần thiết, sau đó bẻ gấp lên, dùng giấy nhám chà nhẵn các đường cắt



Ngoài ra, có thể dùng máy cắt tự động để cắt theo những hướng yêu cầu. Sau đó, dùng giấy nhám để làm phẳng lại mặt cắt.

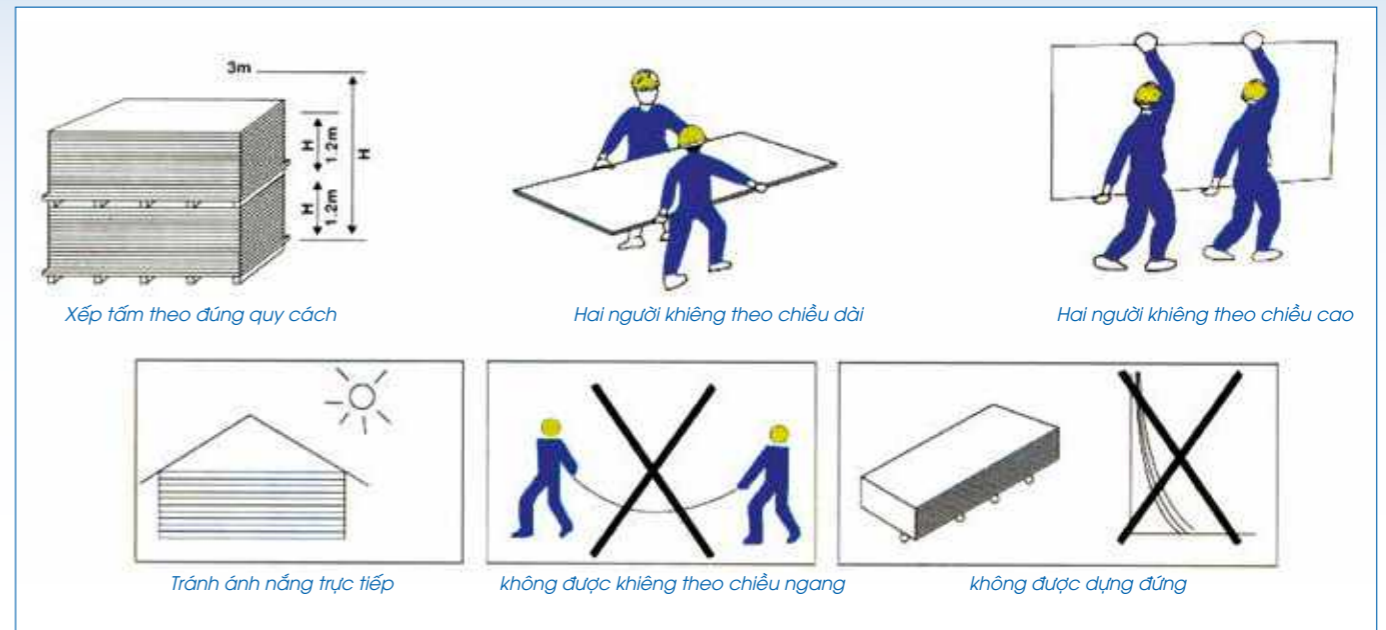


Khi khiêng tấm, hai người khiêng ở hai vị trí đầu tấm & vác tấm theo chiều dọc



Nên cất giữ ở những nơi bằng phẳng, khô ráo và không có ánh nắng và để trên 4 miếng gỗ. Một chồng không được chất hơn 40 tấm

# CÁCH BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN TẤM

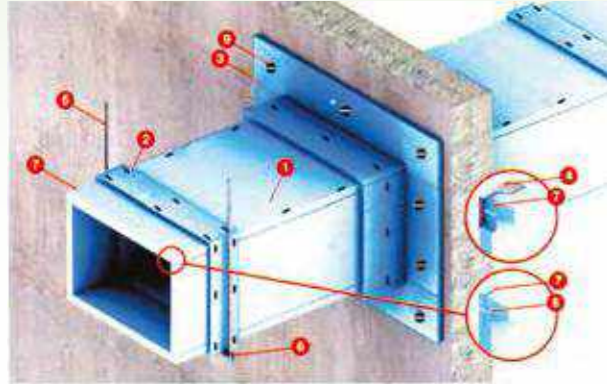


## So sánh tấm Cemboard X2 với tấm thạch cao và ván gỗ thông thường



# HỆ THỐNG CHỐNG CHÁY CÓ VÁCH NGĂN

## HỆ THỐNG CHỐNG CHÁY CÓ VÁCH NGĂN

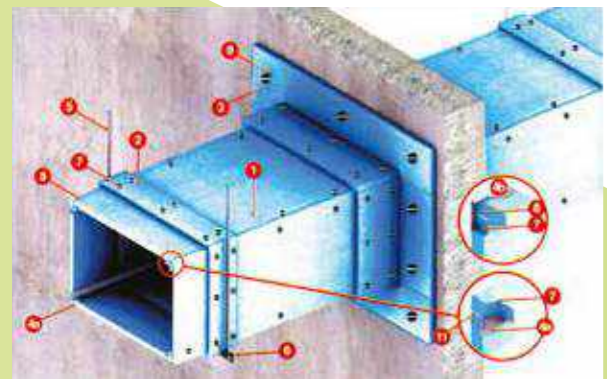


### THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- 1 Tấm Cemboard X2 phù hợp cho việc chống cháy
- 2 Các nẹp giữ Cemboard X2 rộng 100mm X dày 9mm phù hợp cho việc chống cháy mong muốn
- 3 Các đai nẹp tối thiểu rộng 80mm hoặc rộng 400mm độ dày tấm phù hợp cho việc chống cháy mong muốn, được ráp xung quanh đường ống dẫn ở cả hai phía trên tường hình thành dạng chữ L.
- 4 Thép góc tùy chọn có độ dày 40mm x 20mm x 0.6mm
- 5 Hệ thống ống treo áp lực tính theo trang 5
- 6 Thép góc dày tối thiểu 30mm x 30mm x 3mm phù hợp với trọng lượng và kích thước ống dẫn và mức áp lực tối đa cho phép.
- 7 Bút vít đúng theo bảng dưới đây, nên thận trọng đừng bắt vít quá chặt. Khi bắt vít các nẹp nên khoan mỗi các lỗ.
- 8 Chất trám kín Acrylic tại các khe nối tấm.
- 9 Đai ốc neo cách tâm 600mm.
- 10 1 lớp bông khoáng được chèn chặt vào góc hở giữa đế và bề mặt của ống tự chịu lực, xấp xỉ 30mm giữ đế và đai nẹp.

Độ dày tấm	Đinh ốc loại tường khô Được làm rãnh sâu	Các đinh kẹp cách tâm 100mm
25mm	Số 6 X 50mm	63/11/1.5mm
35mm	Số 8 X 63mm	70/12/2mm
40mm	Số 8 X 75mm	80/12/2mm
50-52mm	Số 10 X 100mm	90/12.2/2.3mm

## KẾT CẤU HỆ THỐNG CHỐNG CHÁY Ô SẮT



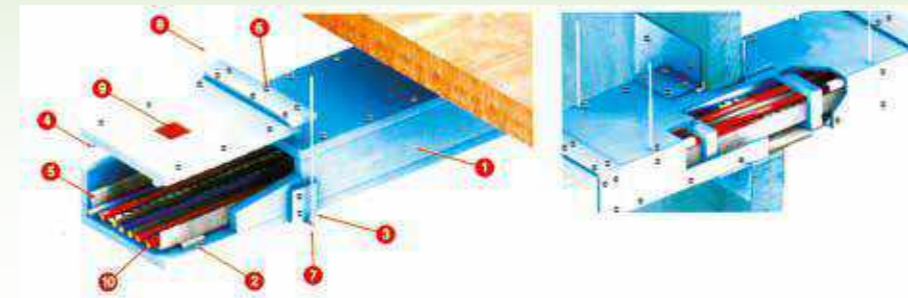
### THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- 1 Tấm Cemboard X2
- 2 Các nẹp X2 rộng 100mm X độ dày tấm phù hợp theo độ chống cháy mong muốn.
- 3 Các đai nẹp X2 rộng 150mm X độ dày tấm phù hợp theo độ chống cháy mong muốn, được ráp xung quanh đường ống dẫn ở cả hai phía trên tường hình thành dạng chữ L.
- 4 a.Thép góc dày 30mm X 30mm X 0.6mm  
b.Thép góc dày 40mm X 20mm X 0.6mm
- 5 Hệ thống thép treo
- 6 Thép góc dày tối thiểu 30mm X 30mm X 3mm phù hợp với trọng lượng và kích thước ống dẫn và mức áp lực tối đa cho phép
- 7 Vít tự khoan M8 cách tâm 200mm hoặc đinh ghim dây thép cách tâm 150mm.
- 8 Các tấm kẹp đối diện với gỡ sử dụng đinh ghim dây thép 63/10/2mm cách 150mm (đối với các tấm có độ dày 15mm trở lên).
- 9 Vít tự khoan M6 cách tâm 600mm.
- 10 Một lớp bông khoáng được chèn chặt vào góc hở giữa đế và bề mặt của ống tự chịu lực, xấp xỉ 30mm giữa đế và đai nẹp.
- 11 Chất trám kín Acrylic tại các khe nối tấm.

**Calcium Silicate**

độ dày từ 16 - 100mm

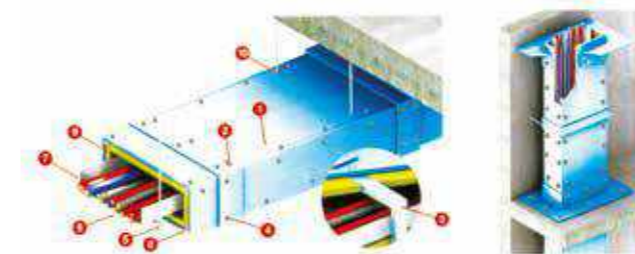
# HỆ THỐNG DÂY ĐIỆN



- 1 Tấm Cemboard X2 một lớp
- 2 Tấm Cemboard X2 một lớp nẹp bên ngoài dày 100mm X 20mm, đặt giữa khay và đế máng.  
Các nẹp định vị cách tâm 625mm và trùng với các mối nối với các giá đỡ 8
- 3 Tấm Cemboard X2 hoặc L500 1 lớp, nẹp bên ngoài nằm phía trên và bên hông các chỗ nối.
- 4 Tấm lót Cemboard X2 dày 25mm X 20mm được gắn để nối lỏng nắp đậy, không cần thiết với nắp đậy cố định
- 5 Khay dây cáp thép cố định cho các hệ thống tiếp xúc với lửa bên ngoài
- 6 Các vít nên được tạo ren sâu, tự khóa ren, loại tường khô

- 7 Góc đỡ hoặc trục đỡ, kích cỡ tùy thuộc vào tải. Ứng suất cong cho phép tối đa là 6N/mm<sup>2</sup>. Các giá đỡ nên cách tâm tối đa 1.250mm và khớp với nẹp bên trong. Ống dẫn cáp phải được đặt cách tường hoặc sàn không quá 500mm so với những vật mà ống đi qua
- 8 Thanh nâng thép có ren, đường kính tối thiểu 7mm cách tâm tối đa 1.250mm, đảm bảo ứng suất tối đa không quá 6N/mm<sup>2</sup>.  
Lưu ý khi tính ứng suất trên hệ thống giá đỡ trọng lượng dây phải được xem xét
- 9 Lưới thông gió hoặc hộp thông gió
- 10 Dây cáp điện. Đối với cáp quang, các cáp sẽ có nhiệt độ hồng hốc thấp hơn.  
\* Vui lòng tham khảo bộ phận kỹ thuật để được xác định độ dày tấm bảng quy định

## HỆ THỐNG LUỒN DÂY ĐIỆN



- 1 Tấm Cemboard X2 1 lớp
- 2 Tấm Cemboard X2 1 lớp nẹp phủ rộng 100mm X dày 9mm
- 3 Chỗ nối máng thép dày 50mm X 50mm X 0.9mm cách tâm 1.220mm nhằm khớp với các chỗ nối giữa tấm bảng
- 4 Vít loại tường khô tự khóa ren cách tâm 200mm
- 5 Thanh treo có ren
- 6 Góc thép tối thiểu dày 50mm X 50mm X 3mm đối với mặt 1, 2 hoặc 3 tại các chỗ nối góc
- 7 Khay cáp thép
- 8 Các dịch vụ E& M tổng quát  
Ví dụ: Trục cáp, ống dẫn thép...
- 9 Bông khoáng
- 10 Chất trám

Nếu vỏ ngoài đi qua tường chống cháy, phần xuyên qua phải được trám kín. Ống nối có kích thước phải lắp vừa khít quanh vỏ ngoài trên cả hai mặt trên tường



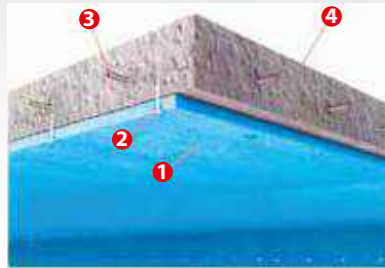
Độ dày tấm bảng	Chiều dài vít đến khung	Chiều dài vít đến nẹp viền
9mm	25mm	20mm
15mm	32mm	25mm
20mm	35mm	25mm

**Calcium Silicate**

độ dày từ 16 - 100mm

# KẾT CẤU TẦNG HẦM

## TẦNG HẦM MỘT LỚP



- 1 Tấm Cemboard X2 1 lớp
- 2 Đai ốc neo M6 có long đềm 25mm
- 3 Cốt thép
- 4 Cấu trúc bê tông

Độ dày tấm của vật liệu bảo vệ có liên quan đến độ bền bê tông và tấm phủ cốt thép. Trong một vài trường hợp như bê tông chịu lực cao thì độ dày của vật liệu cần phải dày hơn.

Phương pháp lắp đặt này được cung cấp chỉ là hướng dẫn chung, vui lòng liên hệ với phòng Kỹ thuật Thuận Thông về các yêu cầu cụ thể.

## TẦNG HẦM HAI LỚP



- 1 Tấm Cemboard X2 2 lớp, 15mm và 27mm cho mặt dưới vòm.

- 2 a. Đai ốc neo M6 dài 55mm  
b. Đai ốc neo M8 dài 60mm

- 3 Cốt thép
- 4 Cấu trúc bê tông

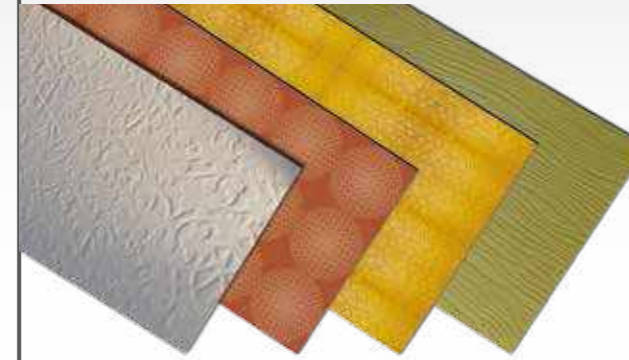
- 5 Độ dày tấm của vật liệu bảo vệ có liên quan đến độ bền bê tông và tấm phủ cốt thép. Trong một vài trường hợp như bê tông chịu lực cao thì độ dày của vật liệu cần phải dày hơn.

Phương pháp lắp đặt này được cung cấp chỉ là hướng dẫn chung, vui lòng liên hệ với phòng Kỹ thuật Thuận Thông về các yêu cầu cụ thể.

**X2 Calcium Silicate**  
độ dày từ 16 ~ 100mm

# DANH MỤC SẢN PHẨM ĐI KÈM

## TẤM CEMBOARD X2 HOA VĂN



## TẤM CEMBOARD X2 HOA VĂN GỖ

### DÒNG LÀM SÀN



### DÒNG LÀM CẦU THANG



### DÒNG LÀM ỐP TƯỜNG



### DÒNG LÀM HÀNG RÀO



### DÒNG LÀM TẤM CHE



Công dụng	Kích thước (mm)	Sản phẩm
Làm bậc cầu thang, bền, chịu lực tốt, độ dày lên đến 35mm	200 x 1220 x 30 200 x 1200 x 35 150 x 1200 x 18 150 x 1200 x 20 150 x 1200 x 25	
Ván ốp tường trang trí, tạo ra những đường rãnh đẹp và sắc nét trên bề mặt	150 x 1200 x 10 200 x 1200 x 10	
Thanh Cemboard giả gỗ bền chắc và tinh tế kiểu dáng và hoa văn đa dạng, làm trần thông gió, cửa chớp, hàng rào trang trí...	50 x 1200 x 8 75 x 1200 x 8 100 x 1000 x 8	
Thanh Cemboard giả gỗ bền chắc và tinh tế kiểu dáng và hoa văn đa dạng, làm trần thông gió, cửa chớp, hàng rào trang trí...	50 x 1200 x 16 75 x 1200 x 16 50 x 1200 x 25 100 x 1200 x 25	
Thanh hàng rào, bền chắc, chịu được mưa nắng	100 x 1200 x 12 100 x 1200 x 16 100 x 1200 x 20 100 x 2200 x 12~20	

... Và còn nhiều sản phẩm khác với các tính năng tối ưu

#### Ghi chú:

\* Dung sai độ dày tấm ±5%

\* Lực chịu tải được tính theo kết cấu sàn gác được thả theo đà sắt 1220mm x 407mm (áp dụng cho tấm lót sàn giả đúc có độ dày từ 16mm-25mm -> 14mm -25mm)

\* Lực chịu tải được tính theo kết cấu vách ngăn được thả theo đà sắt 610mm x 1220mm (áp dụng cho tấm vách ngăn có độ dày từ 6mm ~ 12mm)

\* Vật liệu không cháy: Khả năng chống cháy loại "A"

(tiếp xúc trực tiếp với ngọn lửa lên đến 2h)

\* Vật liệu cách âm, cách nhiệt, cách điện, chống cháy, chịu nước, chống mối mọt vĩnh viễn.

- \* Tấm tiêu chuẩn
- \* Tấm Vát cạnh
- \* Tấm hai mặt láng

\* Sản xuất theo quy cách của khách với số lượng lớn

# CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ THỰC HIỆN



**FLAMINGO ĐẠI LÁI RESORT**  
Thôn Đồng Đế, Ngọc Thanh,  
Phước Yên, Vĩnh Phúc



**KHU CÔNG NGHIỆP SÔNG THẦN BÌNH DƯƠNG**  
Sàn và vách ngăn chống cháy  
cho nhà kho



**KHU CÔNG NGHIỆP LÊ MINH XUÂN**  
Bình chánh – Tp.HCM  
Sàn nhà xưởng, sàn cách nhiệt, sàn nâng



**BECAMEX BÌNH DƯƠNG**  
Lót sàn giả đúc, mặt dựng



**AVATAR – KARAOKE**  
63 -65 Phạm Viết Chánh  
Sàn, vách ngăn cách âm cách nhiệt  
chống cháy



**TÒA NHÀ PACIFIC PALACE**  
83B Lý Thường Kiệt,  
Hoàn Kiếm, Hà Nội



**TT TM SATRA PHẠM HÙNG**  
Phạm Hùng, Q.8



**SC VIVOCITY Q7**  
Nguyễn Văn Linh – Q7 – Tp.HCM  
Sàn giả đúc, hành lan



**RẠP CHIẾU PHIM GALAXY**  
Kinh Dương Vương - Q6 – Tp.HCM  
Vách ngăn – sàn giả đúc



**CÔNG VIÊN VĂN HÓA DẦM SEN**  
Vách ngăn trang trí, vách ngăn tường



**SÂN BAY TÂN SÂN NHẤT**  
Sàn nhà kho

... và còn nhiều công trình khác



**LANDMARK 81**  
Sàn, vách ngăn cách âm cách nhiệt  
chống cháy



**VINCOM PLAZA LONG BIÊN Hà Nội**  
Sàn và vách ngăn chống cháy cho  
nhà kho



**FLAMINGO ĐẠI LÁI RESORT Hà Nội**  
Sàn, vách ngăn cách âm cách nhiệt  
chống cháy



**AEON MALL BÌNH TÂN**  
Vách ngăn chống cháy cho nhà kho



**TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI SC VIVOCITY**  
Nguyễn Văn Linh – Q7 – Tp.HCM  
Vách ngăn chống cháy cho nhà kho



**CRESCENT MALL**  
Nguyễn Văn Linh – Q7 – Tp.HCM  
Sàn giả đúc, hành lan



**VAN HẠNH MALL**  
Vách ngăn trang trí, vách ngăn tường



**BV ĐA KHOA MỸ PHƯỚC II**  
Bến Cát, Bình Dương

... và còn nhiều công trình khác

# ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE

Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 vách và 2 vách có đường kính từ Ø150mm - Ø1500mm dùng cho các công trình xử lý nước thải, làm cống thoát nước dân dụng và công nghiệp.

Ống cống HDPE là một sản phẩm được sản xuất theo công nghệ Hàn Quốc, có nhiều ưu điểm thuận lợi về: Độ bền, tuổi thọ, tính kinh tế cao và không bị ăn mòn. Được sử dụng bằng nguyên liệu HDPE mật độ cao, phía trong rộng trơn phẳng ít ma sát, chế độ dòng chảy tốt, giữa vách trong và ngoài có cấu tạo lỗ rỗng do ép đùn nên chịu được ngoại áp và cường độ va đập cao.

## Phạm vi sử dụng

- Hệ thống thoát nước khu dân cư và đô thị.
- Hệ thống thoát nước mưa, nước thải & thu gom xử lý nước thải của các khu công nghiệp, nhà máy.
- Hệ thống thoát nước vỉa hè.
- Hệ thống thoát nước băng đường qua các trục lộ giao thông.
- Hệ thống kênh mương, tưới tiêu công nghiệp, sân golf và đồng ruộng.
- Hệ thống bảo vệ cáp ngầm bu chính viễn thông.
- Hệ thống cấp và thoát nước phục vụ nuôi trồng thủy hải sản.



## Tính năng ưu việt

### Đặc tính và cấu tạo

- Ống cống HDPE là một sản phẩm được sản xuất theo công nghệ Hàn Quốc, có nhiều ưu điểm thuận lợi về:
- Bền, tính kinh tế cao, không bị ăn mòn.
- Được sử dụng bằng nguyên liệu HDPE mật độ cao, phía trong rộng trơn phẳng ít ma sát, chế độ dòng chảy tốt, giữa vách trong và ngoài có cấu tạo lỗ rỗng do ép đùn nên chịu được ngoại áp và cường độ va đập cao.
- Một khác đặc tính của nhựa HDPE có khả năng thích hợp nơi đất mềm và đất cát.
- Độ kháng hoá chất tốt, không rỉ sét, phân huỷ có tuổi thọ cao trên 50 năm rất phù hợp với môi trường acid, kiềm, nước thải, nước hữu cơ (cho nhà máy xử lý rác), nước mặn .... phù hợp với miền Duyên Hải.

### Giảm chi phí thi công, ít tổn chi phí cho việc sửa chữa và bảo dưỡng đường ống

- Do ống có trọng lượng nhẹ nên việc vận chuyển, thi công và sửa chữa dễ dàng, từ đó rút ngắn được thời gian thi công, tiết kiệm được thời gian lắp đặt.
- Lắp đặt được mọi địa hình do các phụ kiện kết nối đơn giản, thao tác nhanh chóng, gọn.

### Độ kín nước

- Các mối nối được kết nối các phương pháp hiện đại, bằng tấm đai nhựa HDPE, là sự lựa chọn cho tất cả mục đích sử dụng của mọi địa hình thi công khác nhau đảm bảo tính kín nước rất cao. Không rò rỉ và nước thấm thấu từ bên ngoài.

### Xếp dỡ, vận chuyển, bảo quản

- Ống có thể luồn vào nhau, dễ vận chuyển ống có chiều dài thích hợp với phương tiện vận chuyển. Xếp ống ngay ngắn, bảo quản ống dưới mái che trong môi trường nhiệt độ dưới 35°C.

# THAY THẾ ỐNG BÊ TÔNG TRUYỀN THỐNG

## ỐNG NHỰA HDPE 1 LỚP & 2 LỚP GOOD

**NHANH**  
Tiết kiệm chi phí nhân công và thời gian



**GỌN**  
Lắp đặt đơn giản nối nhiệt



**NHẸ**  
Vận chuyển tiết kiệm chi phí



**BỀN**  
Tuổi thọ cao và độ bền chịu được axit, muối, kiềm, mặn



## ỐNG BÊ TÔNG TRUYỀN THỐNG

**CHẬM**  
Chi phí cao, lắp đặt phức tạp nhiều thời gian



**PHỨC TẠP**  
Lắp đặt khó khăn nối bằng xi măng



**RẤT NẶNG**  
Vận chuyển cồng kềnh, không an toàn



**SỢ HÓA CHẤT**  
Tuổi thọ kém, không chịu hóa chất mới nổi dễ thấm thấu, đóng rong rêu

