

SƠN THÔNG MINH GIẢI PHÁP SƠN XÂY DỰNG

Trình bày: Ông Nguyễn Văn Phan
Giám đốc công ty sơn Hoa Việt

Ngày: 15/04/2019
Phát hành lần 2

NỘI DUNG

I. CÁC ỨNG DỤNG BỀ MẶT SƠN CỦA SƠN THÔNG MINH – SƠN XÂY DỰNG.....	3
II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ (CŨ VÀ MỚI)	10
III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG HỆ THỐNG SƠN THÔNG MINH – SƠN XÂY DỰNG.....	26
QUY TRÌNH 1: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ VỮA - KHÔNG BẢ BỘT.....	26
QUY TRÌNH 2: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ VỮA - TẠO HIỆU ỨNG GIẢ ĐÁ HẠT.....	27
QUY TRÌNH 3: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ VỮA, CÓ BẢ BỘT, TẠO MẶT TƯỜNG PHẪNG LÁNG MỊN.....	28
QUY TRÌNH 4: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ VỮA - TẠO HIỆU ỨNG SƠN GẤM.....	29
QUY TRÌNH 5: SƠN TRÊN SÀN CÔNG NGHIỆP.....	30
QUY TRÌNH 6: SƠN CHỐNG THẤM SÀN SÂN THƯỢNG LÓT GẠCH ĐÃ BỊ THẤM.....	31
QUY TRÌNH 7: SƠN SÀN BÊ TÔNG SÂN THƯỢNG BỊ THẤM	32
QUY TRÌNH 8: SƠN TƯỜNG VÂY BỊ THẤM.....	33
QUY TRÌNH 9: TÁCH LỚP SƠN CŨ ACRYLIC GỐC NƯỚC, SAU ĐÓ ÁP DỤNG SƠN THÔNG MINH.....	34
QUY TRÌNH 10: SƠN TƯỜNG BÊ TÔNG, TƯỜNG TÔ VỮA LÂU NĂM BỊ THẤM NƯỚC, RONG RÊU, BONG TRÓC, BỊ THẤM.....	35
QUY TRÌNH 11: SƠN TẠO VÂN ĐÁ CHO TƯỜNG TÔ VỮA, BÊ TÔNG.....	36
QUY TRÌNH 12: SƠN KHÁNG KHUẨN CHO BỂ CHỨA NƯỚC THẢI (TƯỜNG TÔ VỮA, TƯỜNG BÊ TÔNG)	37
QUY TRÌNH 13: SƠN KHÁNG KHUẨN CHO TƯỜNG TÔ VỮA, TƯỜNG BÊ TÔNG.....	38
QUY TRÌNH 14: SƠN CHỐNG TRƯỢT CHO SÀN BÊ TÔNG, SÀN TẦNG HẦM CỦA CÁC TOÀ NHÀ CAO TẦNG.....	39
IV. KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG SƠN.....	40
V. GIẢI PHÁP CÔNG CỤ THI CÔNG.....	43
VI. AN TOÀN PCCC.....	45
VII. AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG THI CÔNG.....	45

LỜI NÓI ĐẦU

Trên các vùng miền trên đất nước Việt Nam, nhiều công trình nhà cửa, các toà nhà, công trình công cộng như chùa chiền..., sơn mau bị bay màu, bong tróc, thấm nước, bị mối meo, làm công trình nhanh bị xuống cấp, hư hại, giảm giá trị thẩm mỹ. Chúng ta thường phải sơn đi sơn lại để làm mới, tu sửa nhiều lần, rất tốn công.

Với những trăn trở để có được một công trình đẹp cùng thời gian, chịu đựng những thời tiết khắc nghiệt, không độc hại... Công Ty Sơn Hoa Việt đã tìm ra một giải pháp cho sơn xây dựng - vừa tạo vẻ đẹp cho công trình, vừa đóng vai trò bảo vệ, lưu giữ vẻ đẹp của công trình lâu hơn qua năm tháng. Một màng sơn có thể đảm nhận những chức năng như thế có thể gọi là Sơn Thông Minh. Các kết quả thử nghiệm được cấp giấy chứng nhận đạt yêu cầu kiểm nghiệm như sau:

- | | |
|--|--|
| 1. Khả năng bám dính – adhesion test: tiêu chuẩn TCVN 2097:2015 | 6. Phương pháp ngâm trong nước 24 giờ / water resistance - immersed in water for 24 hours |
| 2. Khả năng bền màu (Colorfastness to light): BSEN ISO 105- B02 – AATCC 116 - Bureau Veritas | 7. Phương pháp chịu nhiệt của màng Sơn / Heat resistance: 4 giờ với nhiệt độ 200°C |
| 3. Khả năng bền màu (Colorfastness to light): Phương pháp kiểm tra với đèn UV trong 144 giờ bền thời tiết - ISO 4892-3 CYCLE 2 | 8. Phương pháp kiểm tra giới hạn hàm lượng kim loại cho phép / heavy metals content |
| 4. Độ bền trong thời tiết khắc nghiệt / Effects of Extreme Temperature (Environment): H-1012 | 9. Phương pháp ngâm trong dung dịch NaOH 5%, 48 giờ trong xăng, 240 giờ trong dung dịch muối 3% /Alkali, Gasoline, salt resistance |
| 5. Phương pháp kiểm tra độ cứng màng sơn bằng độ cứng bút chì – hardness test: pencil hardness | 10. Kiểm tra ảnh Hưởng Của Sơn Thông Minh Trên Nước Sinh Hoạt / Influence of the coating on drinking water - Trung Tâm Pasteur |

Sản phẩm Sơn Hoa Việt có đầy đủ những tính năng ưu việt cùng với phong cách chuẩn mực chuyên nghiệp trong việc đáp ứng các mục tiêu nêu trên, đảm bảo công tác ứng dụng Sơn Hoa Việt vào các công trình thiết kế và thi công của các tập đoàn có quy mô.

Chúng tôi cảm ơn quý khách hàng đã quan tâm đến sản phẩm sơn Hoa Việt.

Nguyễn Văn Phan: Giám đốc nhà máy.

Võ Minh Giáo: phát triển TT chiến lược

Võ Quốc Diệp: phát triển TT chiến lược

I.CÁC ỨNG DỤNG BỀ MẶT SƠN CỦA SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

SƠN THÔNG MINH CÓ 4 ỨNG DỤNG CƠ BẢN

1. QUY TRÌNH SƠN THÔNG MINH CHO TƯỜNG TÔ VỮA KHÔNG BÃ BỘT - áp dụng cho các nơi không cần độ thẩm mỹ cao như hàng rào, trần nhà, sân thượng...
2. QUY TRÌNH SƠN THÔNG MINH CHO TƯỜNG TÔ VỮA – HIỆU ỨNG GIẢ ĐÁ HẠT
3. QUY TRÌNH SƠN THÔNG MINH CHO TƯỜNG TÔ VỮA CÓ BÃ BỘT, TẠO MẶT TƯỜNG PHẪNG LÁNG MỊN
4. QUY TRÌNH SƠN THÔNG MINH TẠO HIỆU ỨNG SƠN GẮM

Quy trình 1: cho những công trình thi công nhanh, cho những nơi không yêu cầu mỹ thuật cao. Định mức vật tư (không bao gồm nhân công) là 65,000VND/m².

Quy trình 2,3,4: đây là những quy trình chính cho sơn xây dựng nhà ở, văn phòng, toà nhà... Định mức vật tư (không bao gồm nhân công) cho 3 quy trình này là như nhau (85,000VND/m²).

Về cách làm, quy trình sơn mặt phẳng tốn nhiều công hơn để làm phẳng, trong khi sơn găm và giả hạt dễ thi công, ít tốn công hơn.

Các công trình ứng dụng quy trình Sơn Thông Minh được bảo hành 5 năm chất lượng trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt: chống bong tróc, chống lão hoá màng sơn (phản hoá). Độ bền màng sơn là 10-20 năm

CÁC TÍNH NĂNG KỸ THUẬT ĐẠT ĐƯỢC CHO TỪNG BƯỚC THI CÔNG VÀ ƯU ĐIỂM KHI HOÀN THIỆN CỦA QUY TRÌNH SƠN THÔNG MINH TRÊN TƯỜNG CÓ BÃ BỘT

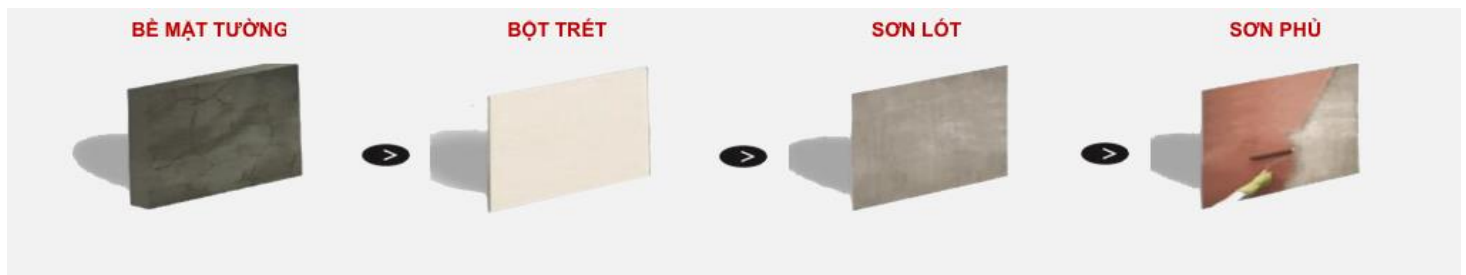
Hình ảnh các bước thi công



BƯỚC THỰC HIỆN	TÍNH NĂNG YÊU CẦU	ƯU ĐIỂM
Bước 1: Hỗn hợp keo nước + xi măng trắng + bột trét tường	Sự liên kết của hỗn hợp keo nước và xi măng trắng khi khô tạo thành vữa giúp bám tốt lên tường tô vữa	- Sơn không thấm nước chống rêu mốc - Bền màu, chịu được thời tiết thay đổi nóng lạnh - Chống bám bẩn, kháng hoá chất, dễ lau chùi, màng sơn có độ cứng cao giúp chống trầy, - Dễ dàng thay đổi màu mới, không cần phá bỏ lớp sơn cũ, - Nhiều giải pháp thi công: súng phun công nghiệp, súng phun thường, quét cọ, rulo lăn...
Bước 2: Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm, quét thấm sâu vào vật liệu giúp chống thấm nước, tạo liên tiếp giữa tường tô vữa đã bã bột và lớp sơn phủ ngoài	
Bước 3: Phủ ngoài với Sơn Thông Minh các màu	Màng sơn hoàn thiện với sơn thông minh các màu – bền màu và đạt các tính năng kỹ thuật quan trọng thiết yếu của sơn	

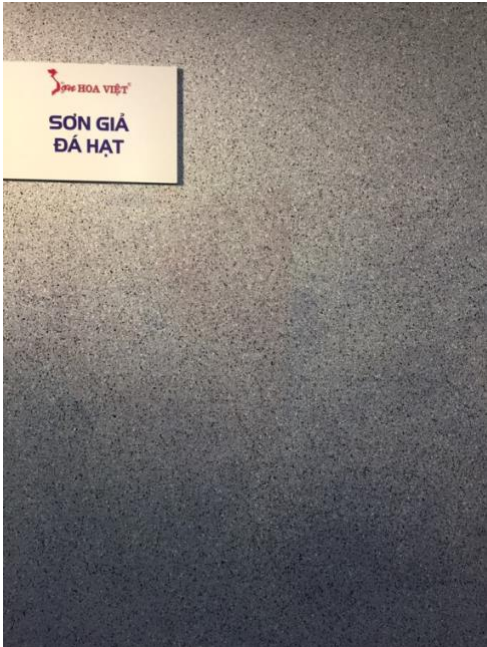
HỆ THỐNG SƠN XÂY DỰNG THÔNG DỤNG GÓC NƯỚC – NHỰA ACRYLIC

Hình ảnh các bước thi công



BƯỚC THỰC HIỆN	MÔ TẢ	ƯU ĐIỂM	NHƯỢC ĐIỂM
Bước 1: Bột trét 2 lớp	Bột trét tường che lấp các khe nứt Tạo độ láng mịn	Dễ thi công	Do nguyên liệu là bột đá, bả dày... nên độ bám trên tường kém
Bước 2: 1 lớp sơn lót	Sơn lên lớp bột trét tường – tạo độ láng mịn cho lớp sơn che phủ	Dễ thi công	Không tạo liên kết tốt với vật liệu: tường xây – bột trét – sơn
Bước 3: Sơn phủ	Hai lớp sơn màu phủ	Dễ thi công	- Màng sơn không bền thời tiết, độ mài mòn kém - Khả năng chống bám bẩn không cao - Không kháng muối 3%

I. CÁC ỨNG DỤNG BỀ MẶT SƠN CỦA SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

CÁC ỨNG DỤNG CHÍNH	MÔ TẢ
QUY TRÌNH 1: Sơn Trên Tường Tô Vữa Không Bả Bột – dễ thi công - Áp Dụng Cho Các Nơi Không Cần Độ Thẩm Mỹ Cao Như Hàng Rào, Trần Nhà, Sân Thượng...	
QUY TRÌNH 2: Sơn Trên tường Tô Vữa – Hiệu Ứng Giả Đá Hạt (không bả bột)	 

I. CÁC ỨNG DỤNG BỀ MẶT SƠN CỦA SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

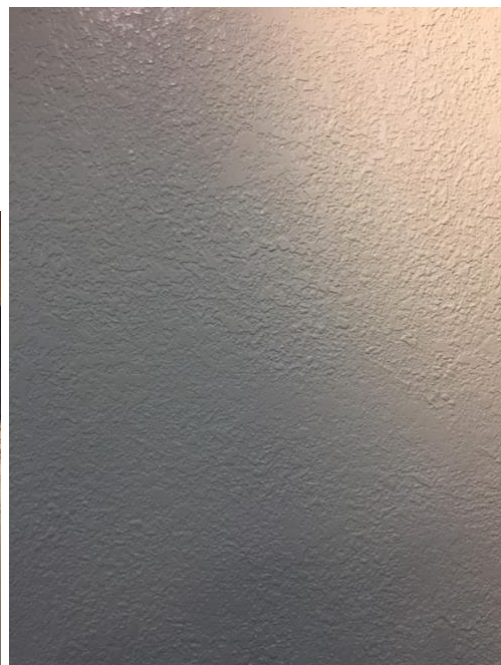
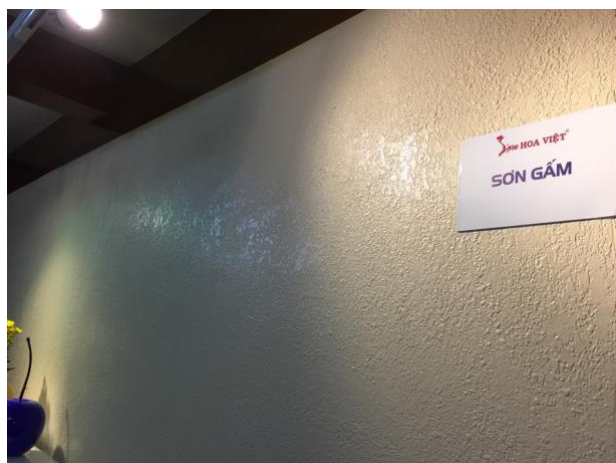
QUY TRÌNH 3:

Quy trình Sơn Thông Minh cho Tường Tô Vừa có bã bột, tạo Mặt Tường phẳng láng mịn



QUY TRÌNH 4:

Quy Trình Sơn Thông Minh Tạo Hiệu Ứng Sơn Gấm



NHỮNG ỨNG DỤNG KHÁC CHO CÁC BỀ MẶT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

1. Sơn Trên Sàn Bê
Tông, Sàn Công
Nghiệp (độ cứng
như sơn Epoxy)



2. Sơn kháng khuẩn

Ứng dụng tại các
bệnh viện, trường
học.



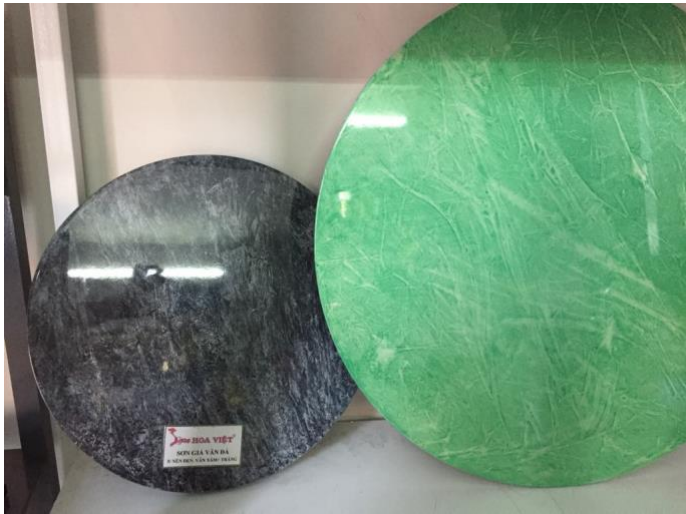
Trước và sau khi sơn

I. CÁC ỨNG DỤNG BỀ MẶT SƠN CỦA SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

3. Sơn Thông Minh + Sơn Chống Trượt



4. Sơn tạo hiệu ứng Vân Đá



II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ (CŨ VÀ MỚI)

TẤT CẢ CÁC HỆ SƠN THÔNG MINH ÁP DỤNG CHO CÁC HẠNG MỤC TRONG XÂY DỰNG ĐỀU ĐÃ CÓ CHỨC NĂNG CHỐNG THẤM VÀ BỀN THỜI TIẾT.

CÁC GIẢI PHÁP CHỐNG THẤM CHO TRẦN, TƯỜNG, SÀN, ĐẶC BIỆT CHO CÁC TƯỜNG VÂY

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
1. BÊ TÔNG CÁC LOẠI (Sàn, Bó vỉa, trần, tường...) SÀN BẾP KHÁCH SẠN 5 SAO WINSOR Q5. Trước khi thi công	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
2. SÀN HẦM XE TÒA NHÀ PHỨC HỢP TIMES SQUARE Trước khi thi công	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh (màu xám)	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

SÀN NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỮA CÔ GÁI HÀ LAN Trước khi sơn	
Công trình hoàn thiện	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
3. BÊ TÔNG CÁC LOẠI TRẦN HẦM XE TÒA NHÀ TTTM GIGAMALL Q. Thủ Đức Trước khi thi công	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

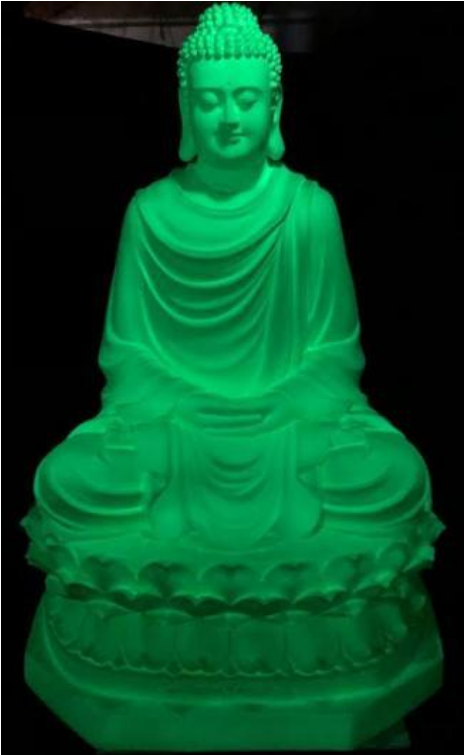
II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
4. BÊ TÔNG CÁC LOẠI BÓ VỈA tòa nhà SHTP khu công nghệ cao Q9 Trước khi thi công	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
5. TƯỜNG nhà máy DAIKOU – Nhật Bản khu công nghệ cao Q9 Trước khi thi công	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
6. SƠN PHÁT QUANG TƯỢNG PHẬT Tượng đã áp dụng Sơn phát sáng (trong điều kiện ban ngày)	
Tượng sơn phát sáng (trong điều kiện không ánh sáng) Ứng dụng các nơi cần phát sáng như lối thoát hiểm khi hoả hoạn, tầng hầm, bảng hướng dẫn thoát hiểm, bảng chỉ dẫn... (thời gian phát sáng được 5 giờ sau khi nguồn ánh sáng bị tắt)	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
7. SƠN MÀU TRẮNG TRÊN CÔNG TRÌNH BÊ TÔNG	NTCS BiAnKimTuong  Chùa Hương Nghiêm – Bình Dương 

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
8. SƠN GẠCH MEN khách sạn 5 sao Winsor Plaza Trước khi Sơn	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
9. SƠN RON GẠCH khách sạn 5 sao Pullman Q1. Trước khi Sơn	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh (tác dụng tăng thẩm mỹ, sơn có nhiều màu, chống bám bẩn)	 
Nhiều màu sắc khác nhau cho sơn ron gạch	 

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
10. SƠN GỜ GIẢM TỐC khách sạn 5 sao Winsor Plaza Trước khi Sơn	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
11. Sơn Bể Chứa Nước ở Long An (Sơn Bên Trong Và Bên Ngoài) Ứng dụng quy trình 1 của sơn Thông Minh – không bả bột ,quét chống thấm, hoàn thiện sơn thông minh màu xám)	   
Sơn Hoàn Thiện	 

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
12. MÁI NGÓI nhà Kiên Giang Trước khi thi công Dùng súng phun áp lực tẩy các rong rêu, sơn cũ, sau đó áp dụng quy trình sơn thông minh (quét sơn men chống thấm, hoàn thiện với sơn thông minh màu ngói theo yêu cầu)	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
13. GẠCH NUNG Trước khi Sơn chống bám bẩn	
Sau khi Sơn Chống bám bẩn – tác dụng chống rong rêu, chống thấm, giữ màu gạch nung	

II. TỔNG QUAN CÁC HẠNG MỤC ỨNG DỤNG SƠN THÔNG MINH CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

HẠNG MỤC	MÔ TẢ
14. GẠCH KHÔNG NUNG Trước khi Sơn đá hạt (ứng dụng quy trình 2 của Sơn Thông Minh cho Hiệu Ứng Giả Đá Hạt)	
Sau khi thi công Sơn Thông Minh	

TÁC DỤNG PHẢN XẠ ÁNH SÁNG GIÚP GIẢM NHIỆT CHO VẬT LIỆU

Kiểm tra nhiệt độ tường
bê tông sau khi sơn quy
trình sơn thông minh



Đo nhiệt độ của bên ngoài tường
được áp dụng sơn thông minh



Nhiệt độ tường bên trong được
giảm đáng kể do lớp sơn tường
bên ngoài phản xạ ánh sáng, giúp
giảm nhiệt độ bên trong

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

GIẢI PHÁP CHO SƠN XÂY DỰNG TRONG VÀ NGOÀI NHÀ – HỆ DUNG MÔI

QUY TRÌNH 1: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ Vữa - KHÔNG BẢ BỘT Áp dụng cho các nơi không cần độ thẩm mỹ cao như hàng rào, trần nhà, sân thượng...							
Dùng nhám 240 vuốt bề vật liệu trước khi sơn Tường khô ráo (độ ẩm dưới 10%)							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6 - 8 giờ, vuốt nhám 240/320
		Đóng rắn	360	1			
	Matic (nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm (bước 2) khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, vuốt nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
2	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1			

Hình ảnh minh họa cho các bước thi công



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 2: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ Vữa - TẠO HIỆU ỨNG GIẢ ĐÁ HẠT							
Dùng nhám 240 vuốt bề vật liệu trước khi sơn Tường khô ráo (độ ẩm dưới 10%)							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6 - 8 giờ, xả nhám 240/320
		Đóng rắn	360	1			
2	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Để khô 30 phút - 1 tiếng -> sơn tiếp bước 3
		Đóng rắn sơn men	333	1			
3	Sơn thông minh các màu phun tạo hạt	Sơn thông minh các màu		4	100g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Chỉnh súng phun tạo hiệu ứng giả hạt đá Khô hoàn toàn: 24 giờ
		Đóng rắn	333	1			

Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 3: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ Vữa, CÓ BẢ BỘT TẠO MẶT TƯỜNG PHẪNG LÁNG MỊN							
Dùng nhám 240 vuốt bề vật liệu trước khi sơn Tường khô ráo (độ ẩm dưới 10%)							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Hỗn hợp: keo nước, bột xi măng, bột trét tường	Keo nước	KN-02	1	1.2kg/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Thời gian sử dụng: 2-3 giờ	Bả lần 1: Bả sát tường từng lớp, không nên quá dày, sau 4 giờ Bả lần 2: Bả lại lần 2 Để khô 6->8 giờ xả nhám 240
		Bột xi măng		1			
		Bột trét tường cao cấp	444	1.5			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6 - 8 giờ, xả nhám 240/320
		Đóng rắn	360	1			
3	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1			

Hình ảnh minh họa cho các bước thi công



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 4: SƠN TRÊN TƯỜNG TÔ Vữa - TẠO HIỆU ỨNG SƠN GẮM							
Dùng nhám 240 vuốt bề vật liệu trước khi sơn Tường khô ráo (độ ẩm dưới 10%)							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Hỗn hợp: keo nước, bột xi măng, bột trét tường	Keo nước	KN-02	1	1.2kg/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Thời gian sử dụng: 2-3 giờ	Dùng dao bả bột, bả 1 lớp sát tường. Sau 30 phút - 1 tiếng: Chỉnh súng phun chuyên dụng , phun hỗn hợp bả bột trên để tạo hạt lớn như găm. Sau đó dùng dao bả bột nhúng vào nước, vỗ, đập nhẹ xử lý bề mặt hạt găm Thời gian khô: 6-8 tiếng, xả nhám 240/320
		Bột xi măng		1			
		Bột trét tường cao cấp	444	1.5			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6 - 8 giờ, xả nhám 240/320
		Đóng rắn	360	1			
3	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1			

Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 5: SƠN TRÊN SÀN CÔNG NGHIỆP							
Dùng máy hút bụi vệ sinh sạch sàn trước khi sơn sàn khô ráo (độ ẩm <10%)							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Dùng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6-8 giờ, xả nhám 240/320. * Lặp lại bước này tùy yêu cầu chất lượng
		Đóng rắn	360	1			
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
2	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		3	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	421	1			

Hình ảnh minh họa cho các bước thi công

BỀ MẶT SÀN CÔNG NGHIỆP


SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1

SƠN THÔNG MINH	
Sơn thông minh các màu	Đóng rắn 421
3	1





Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 6: SƠN CHỐNG THẤM SÀN SÂN THƯỢNG LÓT GẠCH ĐÃ BỊ THẤM							
Dùng máy áp lực nước phun nước cho sạch bề mặt cần sơn. Cắt ron gạch cũ sâu tương đương 1cm							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2	tuỳ thực tế	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Đổ vào ron gạch và lăn rulo chuyên dụng cho các vị trí bị thấm và có khả năng thấm Thời gian khô: 72 giờ
		Đóng rắn	360	1			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Đổ vào ron gạch và lăn rulo chuyên dụng cho các vị trí bị thấm và có khả năng thấm Thời gian khô: 24 giờ. Xả nhám 240
		Đóng rắn	360	1			
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm (bước 2) khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
3	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1			

BỀ MẶT SÀN

SƠN MEN CHỐNG THẤM	
Sơn men chống thấm ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1

SƠN MEN CHỐNG THẤM	
Sơn men chống thấm ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1

SƠN THÔNG MINH	
Sơn thông minh các màu	Đóng rắn 333
4	1



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 7: SƠN BỀ CHỨA NƯỚC, SÀN BỀ TÔNG BỊ THẨM (SẢN THƯỢNG)							
Dùng máy áp lực nước phun nước cho sạch bề mặt cần sơn Để tường khô ráo							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2	tùy thực tế	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Đổ và lăn rulo chuyên dụng cho các vị trí bị thấm và có khả năng thấm Thời gian khô: 72 giờ
		Đóng rắn	360	1			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2		Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Đổ và lăn rulo chuyên dụng cho các vị trí bị thấm và có khả năng thấm Thời gian khô: 24 giờ. Xả nhám 240
		Đóng rắn	360	1			
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
3	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		3	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	421	1			

BỀ MẶT TƯỜNG

SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm cho tường ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1

SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm cho tường ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1

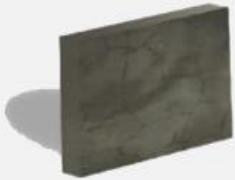
SƠN THÔNG MINH	
Sơn thông minh các màu	Đóng rắn 421
3	1



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 8: SƠN TƯỜNG VÂY BỊ THÂM							
Dùng máy áp lực nước phun nước chuyên dụng phủ đầy các lớp sơn cũ, rong rêu.. cho sạch bề mặt tường Để khô tự nhiên cho tường khô ráo							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2	tùy thực tế	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 72 giờ
		Đóng rắn	360	1			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2		Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Lăn đều bề mặt vật liệu Thời gian khô: 24 giờ, xả nhám 240
		Đóng rắn sơn men	360	1			
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
3	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1			
Nếu mặt tường vừa bị mục nát, dùng vữa bả lại cho đầy bề mặt khuyết. Sau 3 ngày, áp dụng quy trình trên							

BỀ MẶT TƯỜNG


SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1



SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1



SƠN THÔNG MINH	
Sơn thông minh các màu	Đóng rắn 333
4	1



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 9: TÁCH LỚP SƠN CŨ ACRYLIC GỐC NƯỚC SAU ĐÓ ÁP DỤNG SƠN THÔNG MINH						
Dùng cọ lăn chuyên dụng, nhúng vào dung môi HV950, lăn trên bề mặt sơn Acrylic gốc nước 1 lớp mỏng Sau đó dùng dao sùi sơn, vẩy cho lớp sơn cũ tách khỏi bề mặt tường Để cho Tường khô ráo (độ ẩm <10%) Dùng nhám 240 xả nhám sát tường						
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ Thời gian khô: 6-8 giờ Xả nhám 320
		Đóng rắn	360	1		
2	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lần 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1		

BỀ MẶT TƯỜNG



SƠN MEN CHỐNG THẨM

Sơn men chống thấm cho tường ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1



SƠN THÔNG MINH

Sơn thông minh các màu	Đóng rắn 333
4	1



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 10: SƠN TƯỜNG BÊ TÔNG, TƯỜNG TÔ VỮA LÂU NĂM BỊ THẨM NƯỚC, RONG RÊU, BONG TRÓC, BỊ THẨM..							
Dùng máy áp lực nước phun nước chuyên dụng phủ đầy các lớp sơn cũ, rong rêu.. cho sạch bề mặt tường Để khô tự nhiên cho tường khô ráo (độ ẩm <10%)							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Lăn đều bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6-8 giờ, xả nhám 240/320
		Đóng rắn	360	1			**Nếu tường bị thấm, độ ẩm > 10%, để sơn men chống thấm khô 72 giờ, xả nhám
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
2	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1			
Nếu mặt tường vữa bị mục nát, dùng vữa bả lại cho đầy bề mặt khuyết. Sau 3 ngày, áp dụng quy trình trên							

BỀ MẶT TƯỜNG

SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm cho tường ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1

SƠN THÔNG MINH	
Sơn thông minh các màu	Đóng rắn 333
4	1

Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 11: SƠN TẠO VÂN ĐÁ CHO TƯỜNG TÔ Vữa, BÊ TÔNG

Dùng nhám 240 vuốt bề vật liệu trước khi sơn
Tường khô ráo (độ ẩm <10%)

Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Hỗn hợp: keo nước, bột xi măng, bột trét tường	Keo nước	KN-02	1	1.2kg/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Thời gian sử dụng: 2-3 giờ	Bả lần 1: Bả sát tường từng lớp, không nên quá dày, sau 4 giờ Bả lần 2: Bả lại lần 2 Để khô 6-8 giờ xả nhám 240
		Bột xi măng		1			
		Bột trét tường cao cấp	444	1.5			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6 - 8 giờ, xả nhám 240/320
		Đóng rắn sơn men	360	1			
3	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		4	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. Khô tự nhiên: 8 giờ, xả nhám 320 *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	333	1			
4	Sơn 2K (phun màu vân đá)	Sơn 2K các màu		3	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Phun 3 lượt sau khi sơn xong, dùng màng PE nhúng vào dung môi HV950 tạo vân. Sau 6-8 giờ, vuốt nhám cước độ 320
		Đóng rắn	333	1			
		Dung môi	HV950	1			
5	Sơn bóng cao chống trầy 4H	Sơn bóng chống trầy 4H	HV914	3	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Khô hoàn toàn: 24 giờ *Có thể sơn 1-2 lần tùy yêu cầu chất lượng (sơn lần 1, 15 phút sau -> sơn lần 2)
		Đóng rắn	HV423	1			

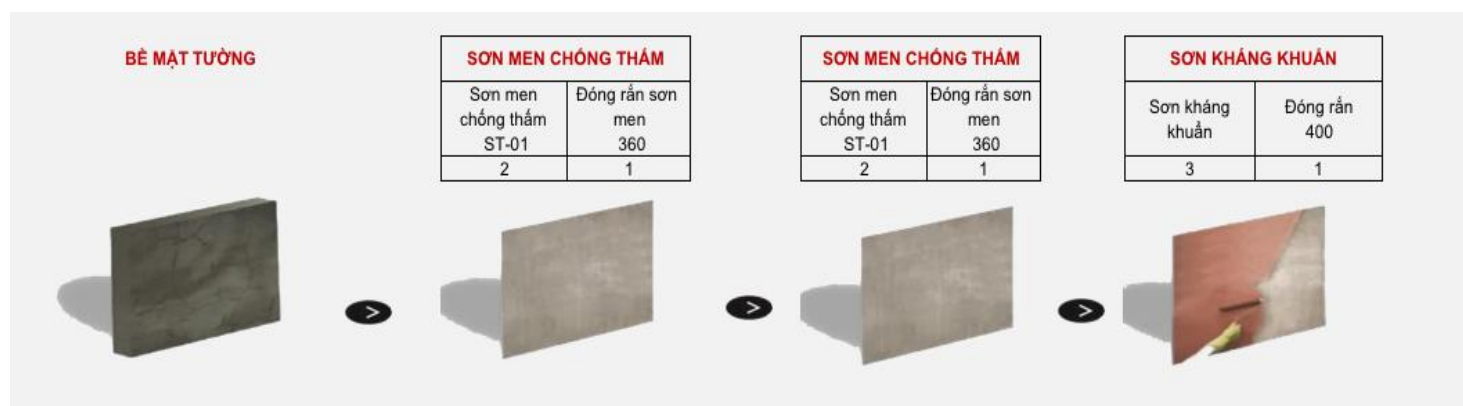
Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 12: SƠN KHÁNG KHUẨN CHO BỂ CHỨA NƯỚC THẢI (TƯỜNG TÔ Vữa, TƯỜNG BÊ TÔNG)

Dùng nhám 240 vuốt bề mặt tường
Tường khô ráo

Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	tùy thực tế	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu cần sơn Thời gian khô: 72 giờ
		Đóng rắn sơn men	360	1			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	tùy thực tế	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Lăn đều bề mặt vật liệu cần sơn Thời gian khô: 24 giờ, xả nhám 240
		Đóng rắn sơn men	360	1			
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
3	Sơn kháng khuẩn các màu	Sơn kháng khuẩn		3	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	400	1			



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 13: SƠN KHÁNG KHUẨN CHO TƯỜNG TÔ Vữa, TƯỜNG BÊ TÔNG						
Dùng nhám 240 vuốt bề vật liệu trước khi sơn Tường khô ráo						
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng
1	Hỗn hợp: keo nước, bột xi măng, bột trét tường	Keo nước	KN-02	1	1.2kg/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Thời gian sử dụng: 2-3 giờ Bã lần 1: Bã sát tường từng lớp, không nên quá dày, sau 4 giờ Bã lần 2: Bã lại lần 2 Để khô 6->8 giờ xả nhám 240
		Bột xi măng		1		
		Bột trét tường cao cấp	444	1.5		
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm cho tường	ST-01	2	150g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6 - 8 giờ, xả nhám 240/320
		Đóng rắn sơn men	360	1		
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp * Sau khi quét sơn men chống thấm khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1		
3	Sơn kháng khuẩn các màu	Sơn kháng khuẩn các màu		3	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. Khô tự nhiên: 8 giờ, xả nhám 320 *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	400	1		

BỀ MẶT TƯỜNG



HỖN HỢP BỘT BẢ TƯỜNG

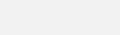
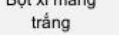
Kéo nước KN 02	Bột xi măng trắng	Bột trét tường cao cấp 444
1	1	1.5

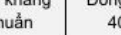
SƠN MEN CHỐNG THẨM

Sơn men chống thấm cho tường ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1

SƠN KHÁNG KHUẨN

Sơn kháng khuẩn	Đóng rắn 400
3	1


➤

➤

➤


Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

III. CÁC QUY TRÌNH THI CÔNG SƠN XÂY DỰNG – SƠN THÔNG MINH

QUY TRÌNH 14: SƠN CHỐNG TRƯỢT CHO SÀN BÊ TÔNG, SÀN TẦNG HẦM CỦA CÁC TOÀ NHÀ CAO TẦNG							
Vệ sinh bề mặt sàn (Độ ẩm < 10%)							
Bước	Nguyên vật liệu sử dụng		Mã	Tỉ lệ (kg)	Định mức vật tư	Hướng dẫn sử dụng	
1	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2	tùy thực tế	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Sử dụng rulo chuyên dụng cho sơn dung môi, lăn lên bề mặt vật liệu Thời gian khô: 24 giờ
		Đóng rắn sơn men	360	1			
2	Sơn men chống thấm	Sơn men chống thấm	ST-01	2	tùy thực tế	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 2 giờ	Lăn đều bề mặt vật liệu Thời gian khô: 6 giờ, xả nhám 240
		Đóng rắn sơn men	360	1			
	Matic (trám trét nếu cần)	Matic	MT 08	2		Cân đúng tỉ lệ Dùng dao trét đều hỗn hợp	* Sau khi quét sơn men chống thấm khô 2-3 tiếng, nếu thấy bề mặt bị khuyết lõm, dùng matic trám trét. Đợi sơn men chống thấm khô, xả nhám.
		Đóng rắn	MT 09	1			
3	Sơn chống trượt	Sơn chống trượt		1	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng súng phun chuyên dụng để sơn Khô tự nhiên: 24 giờ, xả nhám 240
		Đóng rắn	HV404	1			
4	Sơn thông minh các màu	Sơn thông minh các màu		3	250g/m ²	Cân đúng tỉ lệ Khuấy đều hỗn hợp Sử dụng sau 10 phút Thời gian sử dụng: 4 giờ	Dùng con lăn lăn đều bề mặt vật liệu. Lăn 2 lần cho đều màu, lần 1 & 2 cách nhau 1-3 tiếng. *Nếu thời gian lăn giữa 2 lần quá 4 tiếng, PHẢI XẢ NHÁM 240/320 trước khi lăn lần 2
		Đóng rắn	421	1			

Hình ảnh minh họa cho các bước thi công

BỀ MẶT TƯỜNG



SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1



SƠN MEN CHỐNG THẨM	
Sơn men chống thấm ST-01	Đóng rắn sơn men 360
2	1



SƠN CHỐNG TRƯỢT	
Sơn chống trượt	Đóng rắn HV404
1	1



SƠN THÔNG MINH	
Sơn thông minh các màu	Đóng rắn 421
3	1



Ghi chú: Định mức vật tư trên vật liệu chỉ mang tính thực tế khi thi công trên mặt phẳng, sẽ có sai số tùy theo thực tế thi công tại công trình.

IV. KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG SƠN

STT	MẪU TEST	TÍNH NĂNG
1	SƠN THÔNG MINH MÀU TRẮNG MỜ - MS 201	Khả năng bám dính – adhesion test: tiêu chuẩn TCVN 2097:2015: cắt dao kĩ thuật, đạt điểm 0 - điểm tối đa - các cạnh vết cắt hoàn toàn nhẵn, không có ô vuông nào bị tách ra Quy trình sơn thông minh với sự kết hợp của keo nước và bột xi măng trắng tạo thành hỗn hợp bả lên bề mặt tường tô vữa, bê tông, hỗn hợp này khi khô tạo thành vữa giúp liên kết tốt với bề mặt tường tô vữa, và tạo liên kết với lớp sơn ngoài. Trong khi, các quy trình tô vữa và sơn nước, do các loại bột trét tường thông thường không liên kết được với tường tô vữa, nên dễ bị tách lớp màng sơn. Hoặc quy trình sơn Thông Minh bắt đầu với sơn men chống thấm giúp thấm sâu vào vật liệu và tạo liên kết giữa vật liệu bê tông/xi măng và lớp sơn thông minh phủ ngoài tốt hơn cách tô vữa cũ và sơn nước.
2	SƠN THÔNG MINH MÀU TRẮNG MỜ - MS 201	Khả năng bền màu (Colorfastness to light): BSEN ISO 105- B02 – AATCC 116 Option 3: BUREAU VERITAS: đạt điểm 4.5/5 sau 383 giờ: màng sơn không đổi màu, bị ố
3	SƠN THÔNG MINH MÀU TRẮNG MỜ - MS 201	Khả năng bền màu (Colorfastness to light): ISO 4892-3 CYCLE 2 – Bureau Veritas: Phương Pháp chiếu trực tiếp ánh sáng quỳnh quang UV - sau 144 giờ tiếp xúc -> Pass: đạt điểm 4-5/5 màng sơn không thay đổi, không vết nhăn hay nứt.

4	SƠN THÔNG MINH MÀU KEM – MS 202	Effects of Extreme Temperature (Environment): H-1012 – Bureau Veritas: Không thay đổi màng sơn sau 24 giờ ở 0°F, và 24 giờ tiếp tục ở 120°F.
5	SƠN THÔNG MINH MÀU KEM – MS 202	Độ cứng - Hardness: 3H – độ cứng bút chì (ASTM D 3363 -05): 3H là độ cứng rất cao, ít có dòng sơn đạt được tiêu chuẩn này (như sơn Epoxy), đó là lý do màng Sơn Thông Minh có thể đáp ứng được độ cứng cho sàn công nghiệp.
6	SƠN THÔNG MINH MÀU TRẮNG MỜ - MS 201	Khả năng kháng nước – water resistance (JIS K 5960: 1993): Màng sơn không bị phồng rộp sau khi ngâm trong nước 24 giờ, cho phép sản phẩm không bị thấm nước trong quá trình sử dụng
7	SƠN THÔNG MINH MÀU TRẮNG – MS 201. SƠN TRÊN TẤM KIM LOẠI	Khả năng chịu nhiệt – Heat resistance: ở 200°C trong 4 giờ, màng sơn không bị phồng rộp, không bị nứt vỡ.
8	SƠN THÔNG MINH MÀU TRẮNG – MS 201. SƠN TRÊN TẤM KIM LOẠI	Các kim loại nặng – heavy metals content (TCVN 6238-3: 2011) : kết quả kiểm tra cho thấy nồng độ các kim loại dưới mức có thể tìm thấy (không tìm thấy)
9	SƠN THÔNG MINH MÀU TRẮNG – MS 201. SƠN TRÊN TẤM KIM LOẠI	- Độ bền của màng sơn đối với xăng – gasoline resistance: tốt trên tiêu chuẩn JIS K 5551:1991 - Màng sơn không bị phồng rộp sau khi ngâm 168 giờ tổng dung dịch NaOH 5%, 48 giờ trong xăng, 240 giờ trong dung dịch muối 3%. Chịu được vùng nước biển.

10	TEST ẢNH HƯỞNG CỦA SƠN THÔNG MINH TRÊN NƯỚC SINH HOẠT	Test độ đục, màu, độ pH, mùi vị, độ Oxi hoá, nồng độ kim loại... đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 02:2009/BYT (Trung tâm Pasteur)
11	SƠN KHÁNG KHUẨN (SKK3002P)	Hoạt tính kháng khuẩn trên bề mặt (ISO 22196: 2011): measurement of antibacterial activity on surface (Escherichia coli, Staphylococcus) – ISO 22196 : 2011

Vui lòng vào website của công ty để xem chi tiết các bảng test sơn:

<http://sonhoaviet.com.vn/KIỂMĐỊNHCHẤTLƯỢNG/SƠNXÂY DỰNG/tabid/23504/language/vi-VN/Default.aspx>

V. GIẢI PHÁP CÔNG CỤ

Quy trình sơn thông minh - sơn xây dựng có thể sử dụng với các công cụ thi công khác nhau: súng phun thường, quét cọ, rulo lăn, súng phun công nghiệp (cho các công trình diện tích lớn)...

DỤNG CỤ THỦ CÔNG LĂN TAY



MÁY PHUN SƠN CÔNG NGHIỆP ÁP LỰC CAO



MÁY PHUN BỘT TRÉT TƯỜNG



SO SÁNH 02 CÔNG CỤ SƠN TRUYỀN THỐNG & CÔNG NGHỆ

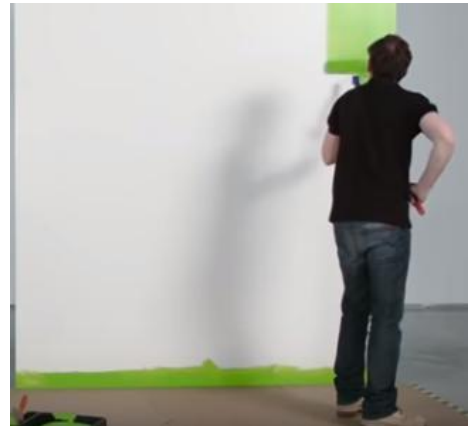
Ưu điểm: Tiết kiệm sơn

Không làm ảnh hưởng nhiều đến môi trường và con người xung quanh. Dụng cụ đơn giản không phải máy móc, dây điện cầu kz phức tạp.

Nhược điểm:

Thời gian thi công lâu hơn làm tăng số nhân công. Màng sơn không mịn bằng so với máy phun.

SƠN TRUYỀN THỐNG (LẮN TAY)

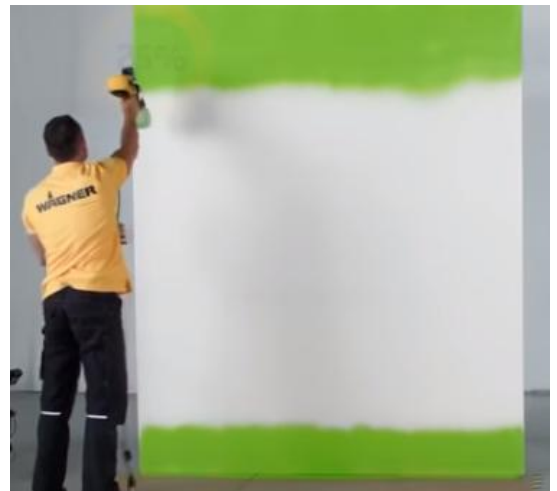


Ưu điểm: Thi công nhanh, tiết kiệm được khá nhiều nhân công. Màng sơn mịn đều và đẹp.

Nhược điểm: Gây tiếng ồn lớn khi thi công, hao sơn.

Nén thành hơi phun ra, khó kiểm soát được vì chúng sẽ bay tự do trong không khí, nên cần trang bị khẩu trang và trang phục bảo hộ thích hợp.

SƠN CÔNG NGHIỆP (MÁY)



VI. AN TOÀN PCCC

ĐÂY LÀ HỆ SƠN DUNG MÔI (DỄ BẮT LỬA HƠN HỆ NƯỚC) NÊN CẦN CHÚ Ý HƠN VỀ CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Cần trang bị các dụng cụ, thiết bị phòng cháy chữa cháy và hướng dẫn thợ thi công cách sử dụng

VII. AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG THI CÔNG



Mang Khẩu Trang Lao Động



CHÚ Ý: Khi sơn ở **nơi kín gió** như phòng, nhà, hầm.. cần có **máy hút mùi** lúc thi công



CÔNG TY TNHH SƠN HOA VIỆT

Nhà máy : Thửa đất số 34, TBĐ số 23, KP Long Bình, P Khánh Bình, TX Tân Uyên, Bình Dương

Địa chỉ VP: 24/15 KP Bình Phước B, Đường An Phú 18, P. Bình Chuẩn, TX Thuận An, Bình Dương

Điện thoại: (0274) 3712335 - (0274) 3798485 - **Fax:** (0274) 3710081
* **MST:** 3702418160

Website: www.sonhoaviet.vn **Email:** info@sonhoaviet.vn