HƯỚNG DẪN
THI CÔNG VẬT LIỆU
BÊ TÔNG KHÍ CHƯNG ÁP

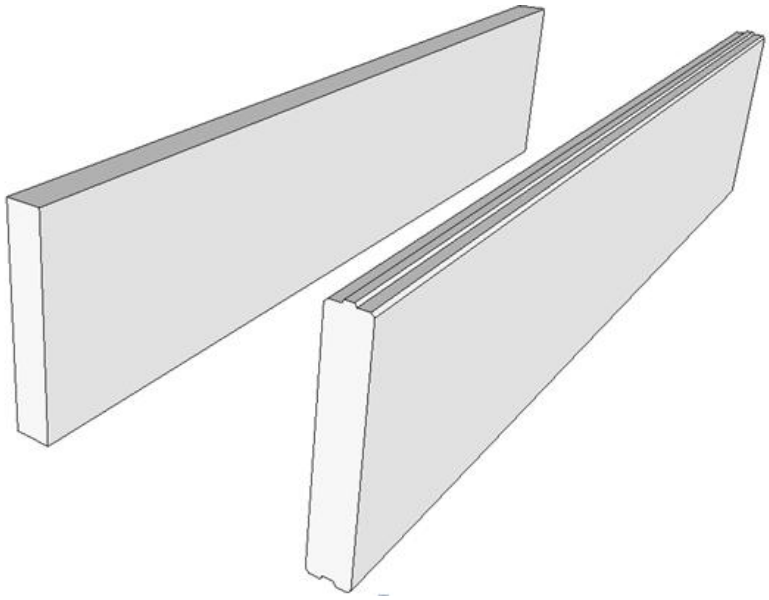
THI CÔNG EBLOCK AAC PANEL
(LOẠI PANEL DÀI, LẮP ĐỨNG)

CÔNG TY CỔ PHẦN GẠCH KHỐI TÂN KỶ NGUYÊN
2018

1. GIỚI THIỆU CHUNG VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN CỦA EBLOCK AAC PANEL

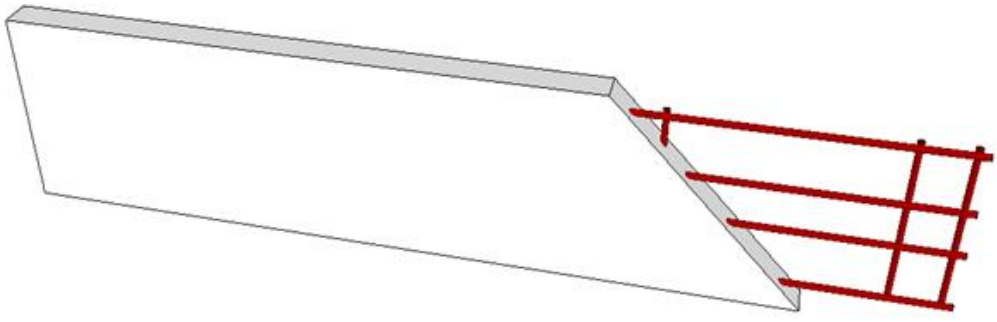
Tấm Panel AAC EBLOCK là một giải pháp thông minh cho xây dựng dân dụng và công nghiệp. Lựa chọn tấm Panel AAC EBLOCK là sự lựa chọn của chất lượng và đẳng cấp.

Tấm Panel AAC EBLOCK có độ dài đến 4,800mm, chiều rộng 600mm và chiều dày từ 75mm đến 200mm. Trong tài liệu này là hướng dẫn thi công loại Panel dài khoảng 3,000mm, chiều rộng 600mm và chiều dày 100mm.



Hình 1 - EBLOCK AAC Panel

Bên trong tấm panel có thép gia cường được phủ một lớp chống gỉ, kết dính chắc chắn với thép và vật liệu AAC



Hình 2 - Cốt thép bên trong Panel

Thông số kỹ thuật cơ bản của tấm EBLOCK AAC Panel

Stt	***Mô tả***	***Đơn vị***	***Số lượng***	***Ghi chú***
1	Khối lượng thể tích khô	Kg/m3	530 - 640 (1)	
2	Khối lượng thể tích tự nhiên	Kg/m3	650 - 800 (1)	Bao gồm hàm lượng ẩm
3	Cường độ chịu nén	Mpa	3.5 - 5.0 (1)	
4	Hệ số dẫn nhiệt (khi khô)	W/m.K	0.17 - 0.20 (2)	
5	Hệ số cách âm (STC)	dB	37-50 (3)	
6	Độ chống cháy	Giờ	2-4 (4)	

Chú thích:

EBLOCK AAC PANEL có nhiều cấp cường độ: 3.5; 4.0; 5.0 Mpa

(1) Cấp cường độ càng cao thì khối lượng thể tích (kg/m3) càng lớn

(2) Độ dẫn nhiệt tăng lên khi khối lượng thể tích tăng

(3) Hệ số cách âm tăng lên khi khối lượng diện tích tăng lên. Tường AAC có độ dày 100mm (không tô) có Hệ số cách âm 37dB, tường AAC có khối lượng thể tích 700 kg/m3 và dày 200mm có hệ số cách âm khoảng 50 dB

(4) Tường càng dày thì độ chống cháy càng lớn

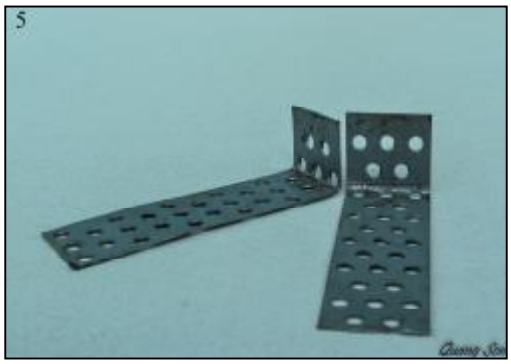
2. DỤNG CỤ THI CÔNG LẮP ĐẶT PANEL

Hình 3 - Xe đẩy

Hình 4 - Kích cân chỉnh

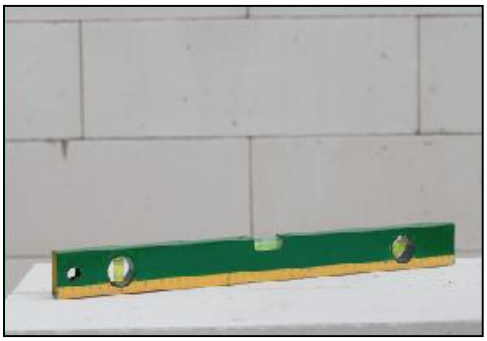
Hình 5 - Máy cắt tay

Hình 6 - Con nêm gỗ, 150x100x50 mm



Hình 7 - Bát thép 140x40x1.2mm

Hình 8 - Búa cao su



Hình 9 - Thước thủy

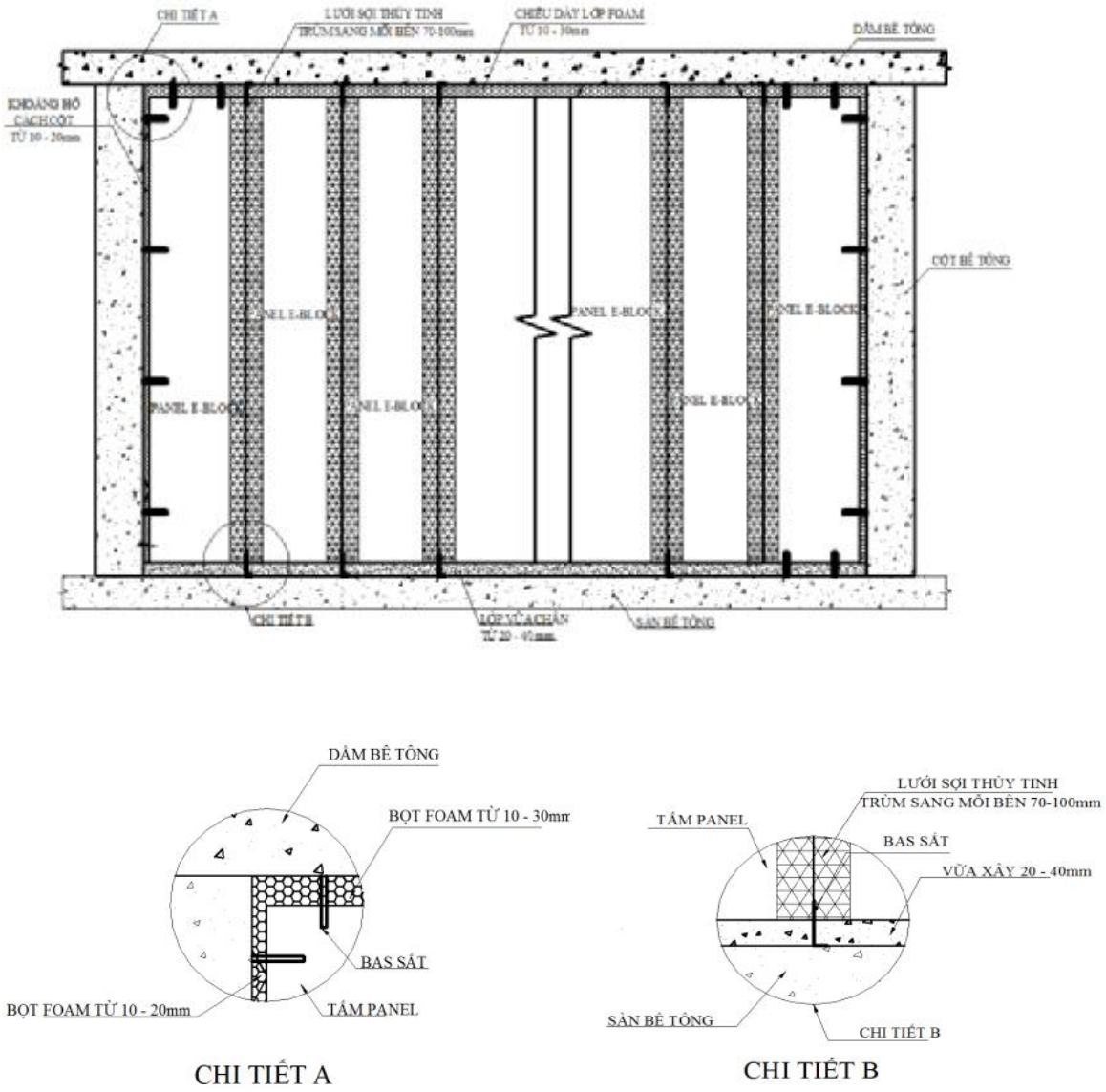
Hình 10 - Tắc-kê các loại

Hình 11 - Dụng cụ thủy lực lắp đặt Panel

Hình 12 - Dụng cụ bào tường (dán lưới chống nứt)

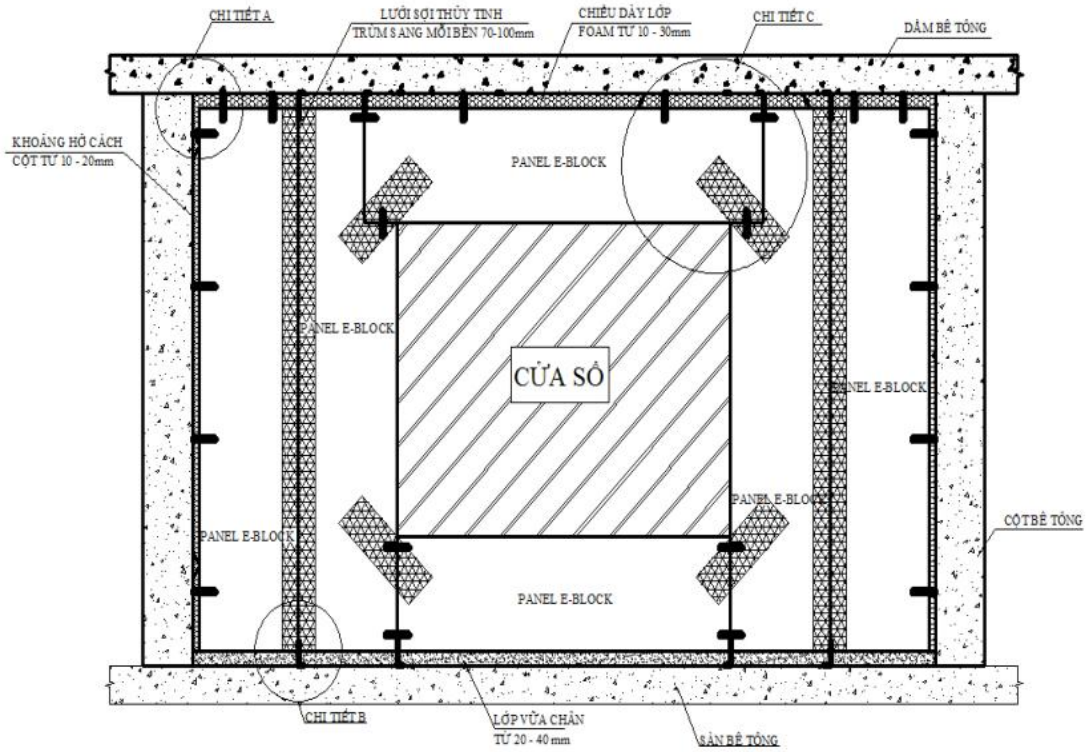
3. THIẾT KẾ CHI TIẾT TƯỜNG BẰNG TẤM PANEL AAC EBLOCK

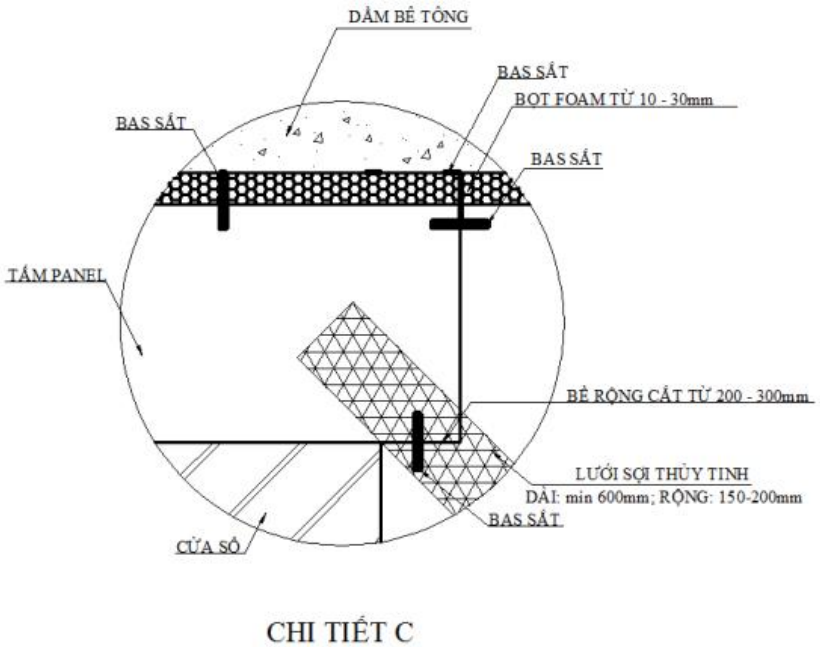
3.1. Tường phẳng (không có lỗ mở)



Hình 13 - Thiết kế tiêu biểu của tường không có lỗ mở

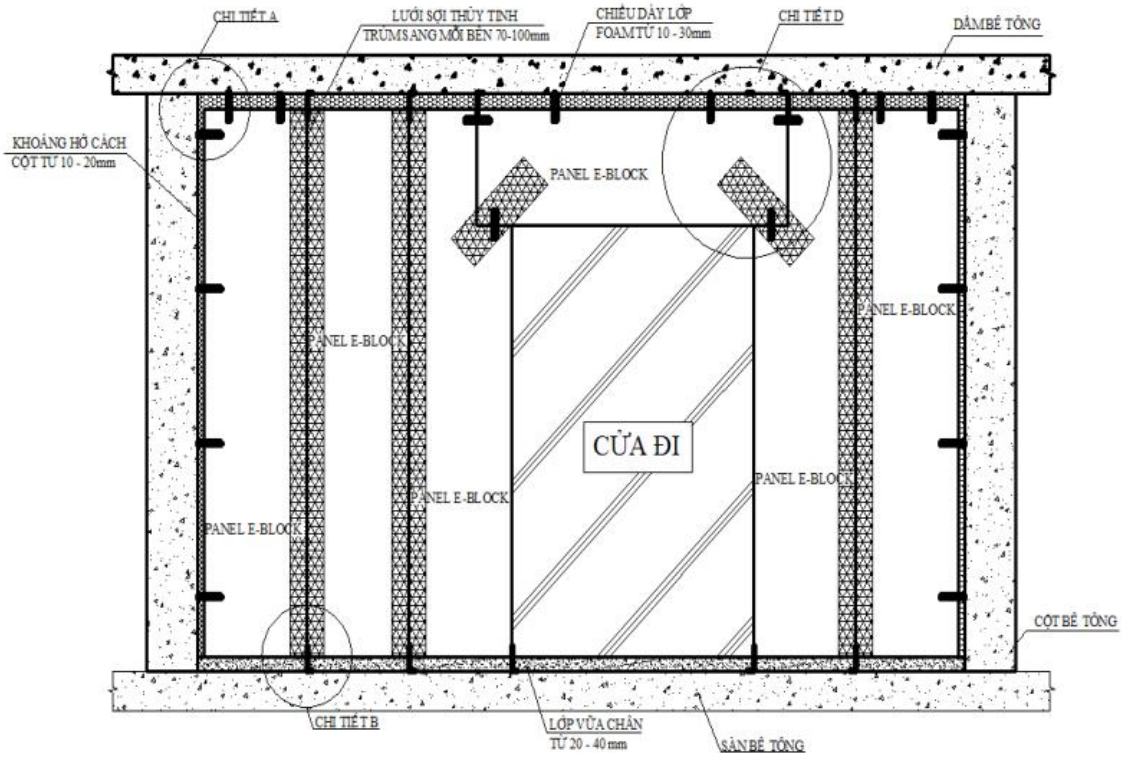
3.2. Tường có cửa sổ

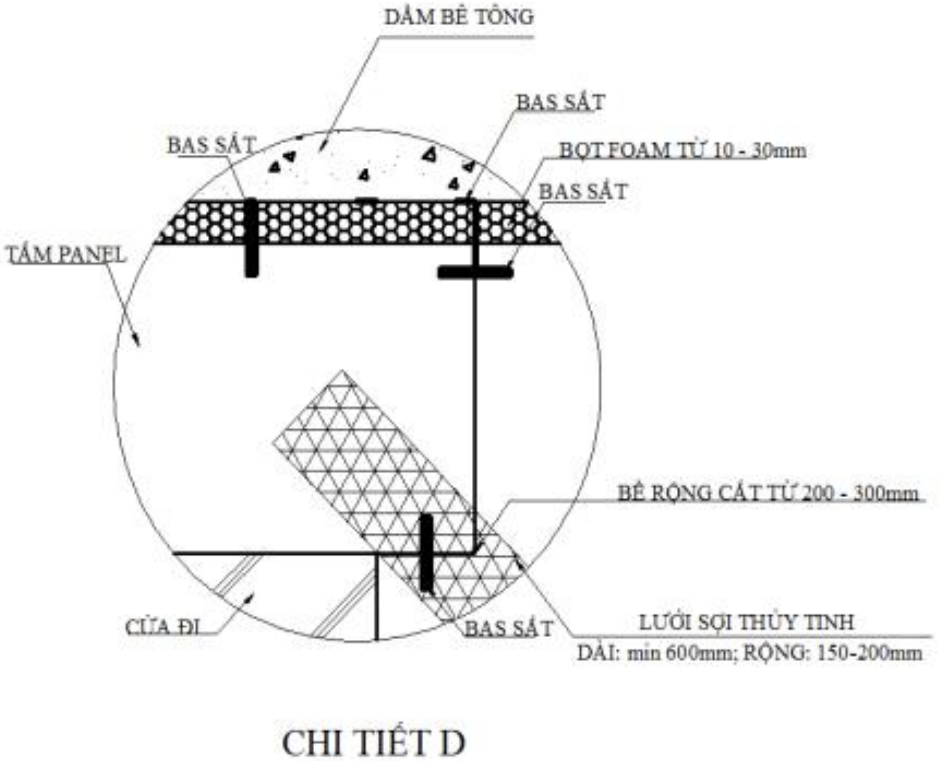




Hình 14 - Thiết kế tiêu biểu của tường có lỗ mở (cửa sổ)

3.3. Tường có cửa đi





Hình 15 - Thiết kế tiêu biểu của tường có lỗ mở (cửa đi)

4. QUY TRÌNH THI CÔNG

4.1. Công tác chuẩn bị

a) Vệ sinh, chuẩn bị mặt bằng

- Vệ sinh mặt bằng sạch sẽ, phun nước làm ẩm chân tường.
- Quét sạch những lớp bụi trên bề mặt gạch.

b) Trộn vữa xây:

- Trộn vữa làm chân tường trong một khay lớn. Tính toán nước theo tỷ lệ ghi trên bao bì.

Bước 1: Cho nước vào sau đó từ từ cho bột Vữa xây EBLOCK vào.

Hình 16

Bước 2: Khuấy đều bột Vữa sử dụng cánh khuấy được gắn vào máy khoan cầm tay (có thể sử dụng máy trộn có dung tích lớn hơn).

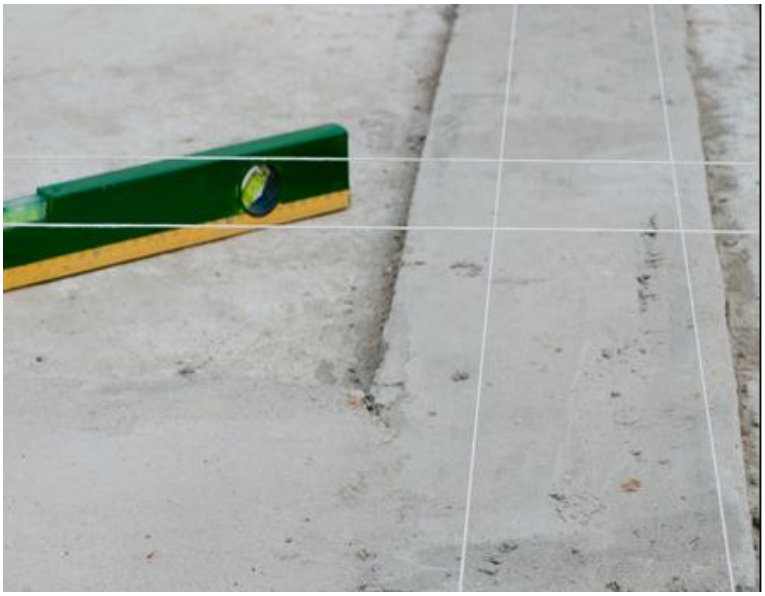
Hình 17

4.2. Công tác lắp đặt

Sau khi chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ thi công cần thiết người thợ bắt đầu tiến hành xây như sau:

Bước 1: Chuẩn bị vật tư, tập trung vật tư vào vị trí thuận lợi để thi công.

Bước 2: Dùng thước thủy, dây dù căn chỉnh đường biên ngoài bề mặt bức tường.



Hình 18

Bước 3: Đưa con nêm gỗ vào vị trí lắp dựng.

Hình 19

Bước 4: Vận chuyển Panel đến vị trí lắp đặt bằng dụng cụ chuyên dụng

Hình 20

Bước 5: Lắp dựng Panel

Hình 21

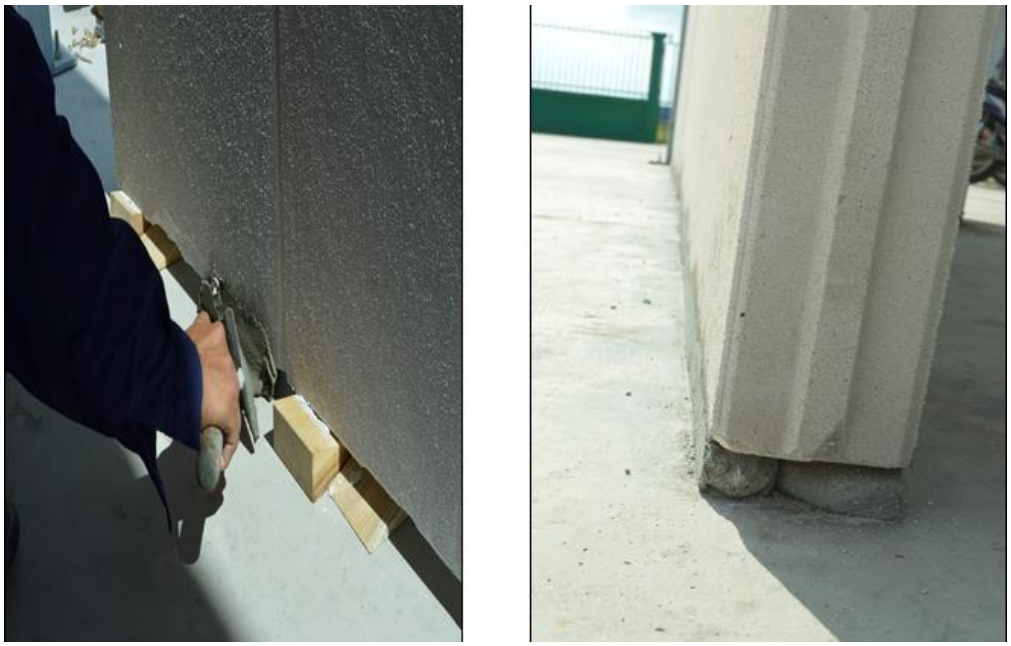
Bước 6: Cân chỉnh Panel: Sử dụng nêm gỗ và thước Level và kích chuyên dụng để cân chỉnh Panel theo phương đứng và phương ngang.

Hình 22

Bước 7: Định vị Panel: Sử dụng Bas thép để liên kết giữa Panel và cột, dầm sàn.

Hình 23

Bước 8: Trám vữa xây chuyên dụng dưới chân tường

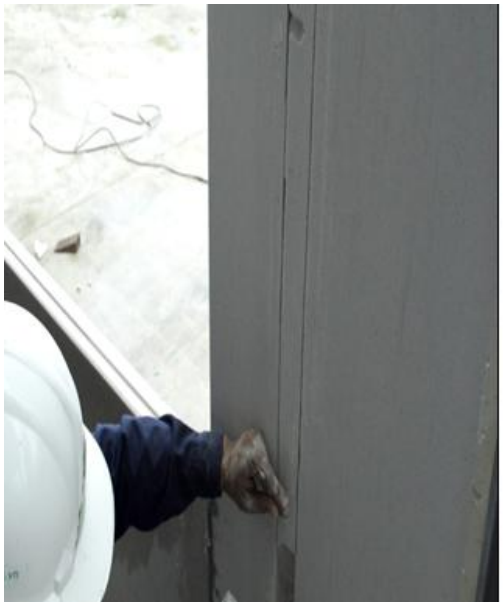
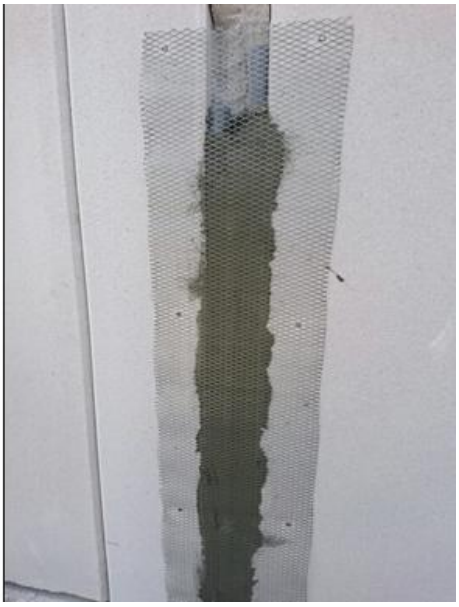


Hình 24

Bước 9: Trám vữa xây chuyên dụng tại vị trí khớp liên kết giữa 2 tấm Panel, Bơm Foam vào vị trí liên kết giữa Panel và cột, dầm, sàn. Sau 30 đến 45 phút, dùng dao sắt làm phẳng bề mặt Foam.

Hình 25

Bước 10: Thi công M&E: định vị đường cắt M&E trên tường, dùng máy cắt cầm tay xẻ rãnh, tạo rãnh M&E

Hình 26

4.3. Thi công chống thấm cho tường Panel EBLOCK mặt ngoài và các khu vực có yêu cầu đặt biệt.

- Panel EBLOCK với cấu trúc bọt khí rỗng bên trong nên có độ hút nước cao hơn các vật liệu truyền thống khác. Tuy nhiên, đây cũng chính là ưu điểm của loại vật liệu này đối với việc điều hòa độ ẩm cho các không gian kín.Vì vậy, sử dụng vữa tô mỏng Skimcoat EBS và các loại tương đương sẽ đảm bảo tốt nhất cho việc phát huy ưu thế của tường trong việc sử dụng Panel EBLOCK.
- Đối với mặt tường ngoài, việc sử dụng vữa tô chuyên dụng EBLOCK loại EBP hoặc tương đương với độ dày từ 7mm trở lên, kết hợp với các loại sơn thông thường gốc acrylic hoàn toàn có thể đáp ứng được yêu cầu bảo vệ mặt ngoài tường khỏi sự tấn công của nước mưa
- Đối với các khu vực nhạy cảm như tầng hầm, nhà vệ sinh,…hoặc các khu vực thường xuyên bị đọng nước, khuyến cáo sử dụng gạch chống thấm EBLOCK loại EBW, hoặc sử dụng các biện pháp chống thấm thêm theo yêu cầu của thiết kế.
- Việc không đảm bảo chất lượng thi công có thể dẫn đến hiện tượng dịch chuyển nền móng, nứt bên trong tường… gây nên hiện tượng thấm cục bộ. Biện pháp xử lý các vấn đề này cũng tương tự như đối với các vật liệu xây tường truyền thống khác.

4.4. Các lưu ý trong quá trình lắp dựng Panel, tô tường

- Khi nhiệt độ thời tiết cao, phun một ít nước lên bề mặt tường tạo độ ẩm cho tường và để tạo lực bám dính tốt.
- Không sử dụng vữa sau khi trộn quá 2 tiếng. Không sử dụng lại những phần vữa bị rớt ra ngoài.
- ~~Phải có liên kết giữa tường gạch vào cột hoặc bức tường khác với chiều cao tối thiểu 600mm.~~
- Tại vị trí tiếp giáp giữa tường với dầm hoặc sàn bêtông, sử dụng vật liệu mềm để chèn vào khoảng hở. Khuyến cáo sử dụng chai bọt PU (Foam) do EBLOCK cung cấp.
- Sử dụng các biện pháp che chắn tường trong quá trình lắp dựng, tô khi trời mưa.
- Sau khi lắp dựng 24 tiếng có thể tiến hành tô trát và sau 72 tiếng có thể bả mastic.
- Khi nhiệt độ môi trường cao, sau khi tô tường 24h tiếng phải tưới nước bảo dưỡng.
- Tại các khu vực ẩm ướt như sàn vệ sinh, bếp, ban công, nên sử dụng các biện pháp chống thấm tường, chân tường như các loại gạch khác nếu cần thiết.