

Chi tiết liên kết tường gạch AAC với cột và dầm

Pát thép, khe đỉnh tường, khe giáp cột, lớp vữa chân tường – cấu tạo có kích thước để kỹ sư chỉ định và nhà thầu nghiệm thu tường gạch nhẹ AAC không chịu lực.

Mã tài liệu **B5** · Cập nhật 11/10/2026 · Áp dụng: tường gạch AAC 600 × 200, dày 75–200 mm, xây chèn khung bê tông · canthanh.com.vn

TRẢ LỜI NGẮN

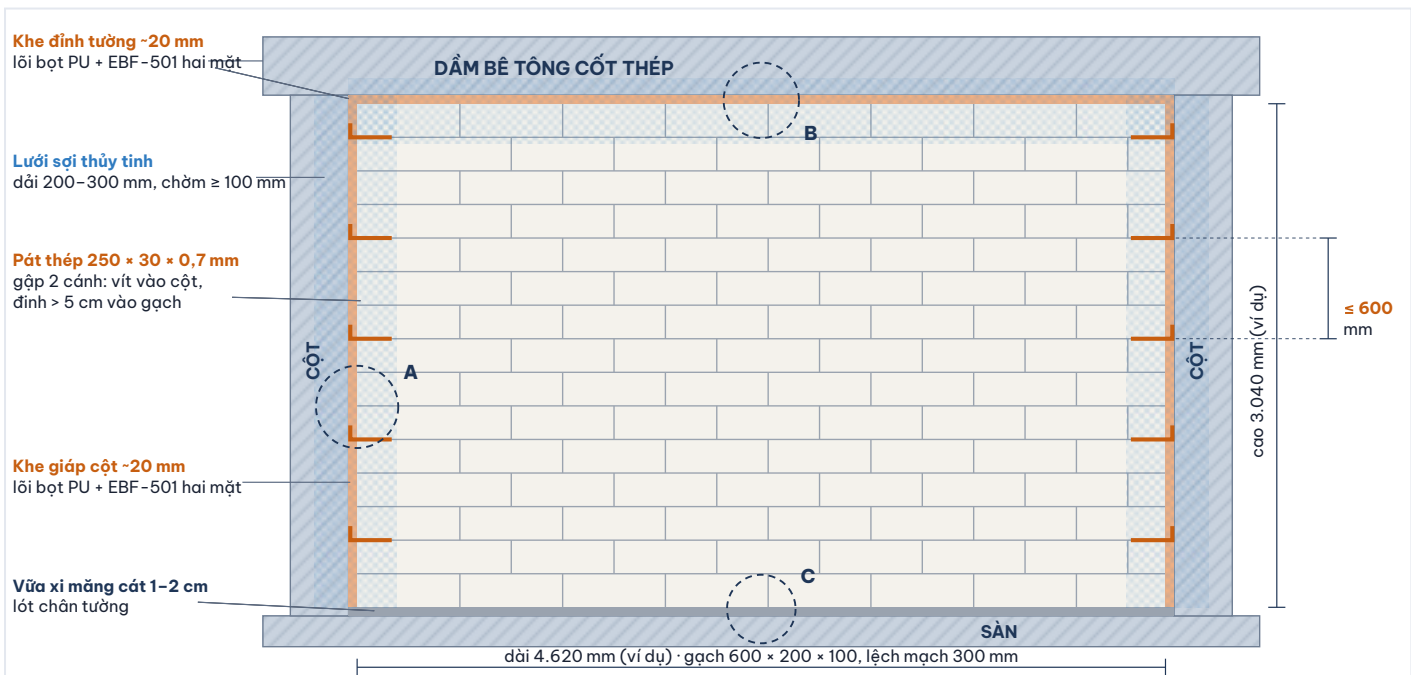
Tường gạch AAC neo vào cột bằng pát thép 250 × 30 × 0,7 mm trong mạch vữa, cách nhau tối đa 600 mm; khe đỉnh tường và khe giáp cột rộng ~20 mm, lõi bọt PU, mặt trám EBF-501.

01 Năm vị trí liên kết của một bức tường gạch AAC

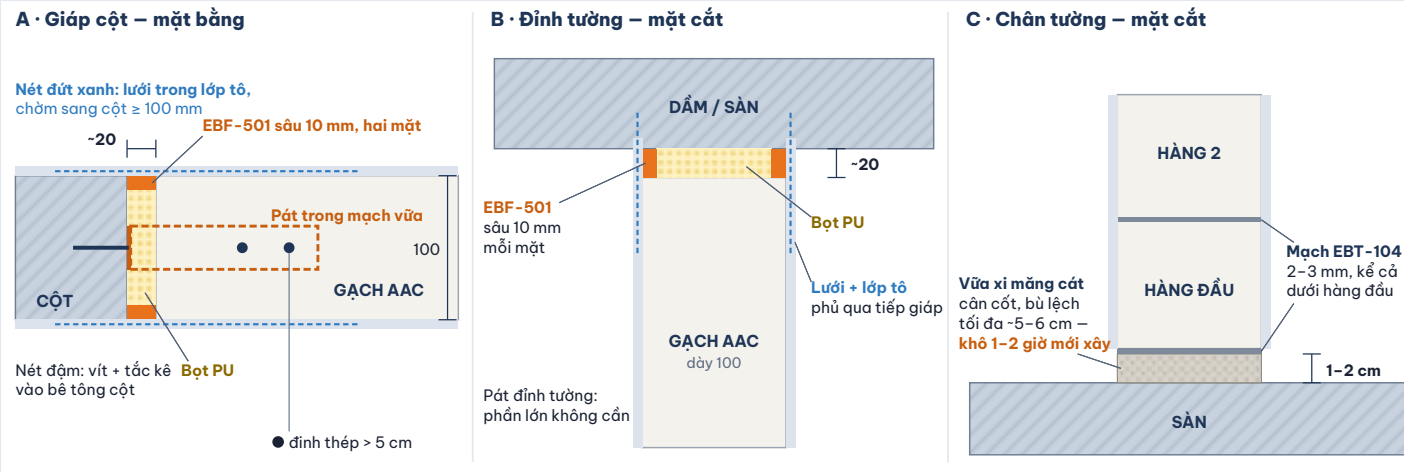
Nguyên tắc chung: **giữ tường không đổ ngang, nhưng không khóa cứng tường vào khung**. Khung bê tông co ngót, dầm võng – nếu tường bị chèn chặt, đường tiếp giáp dễ nứt.

Vị trí	Cách liên kết	Kích thước · khoảng cách	Để làm gì
Tường – cột, vách bê tông Chi tiết A	Pát thép mạ kẽm gấp hai cánh: một cánh bắt vào cột bằng tắc kê và vít, cánh kia nằm trong mạch vữa trên mặt gạch, đóng đỉnh thép rồi phủ kín vữa. Giữa cột và tường chừa khe, lõi bọt PU, hai mặt trám EBF-501	Pát 250 × 30 × 0,7 mm · cách nhau ≤ 600 mm theo chiều cao (3 hàng gạch) · đỉnh dài > 5 cm · khe ~20 mm	Giữ đầu tường ổn định, không truyền co ngót của cột vào tường
Đỉnh tường – đáy dầm, đáy sàn Chi tiết B	Chừa khe, lõi bọt PU, hai mặt trám EBF-501 sâu 10 mm. Pát neo đỉnh tường lên dầm phần lớn không cần – chỉ đặt khi thiết kế yêu cầu	Khe ~20 mm · EBF-501 0,34 kg/m dài mỗi mặt khe 20 × 10 mm (hai mặt ≈ 0,68 kg/m)	Dầm võng, co ngót không đè xuống tường
Chân tường – sàn Chi tiết C	Trải lớp vữa xi măng cát cân cốt, để khô 1–2 giờ rồi mới xây – tốt nhất làm lớp chân tường trước, qua ngày hôm sau mới xây . Hàng gạch đầu tiên liên kết với lớp vữa này bằng EBT-104 mạch 2–3 mm , như các hàng phía trên	Dày 1–2 cm, bù cốt tối đa ~5–6 cm · mạch EBT-104 2–3 mm	Lấy phẳng hàng đầu tiên – sai ở đây thì cả tường lệch
Góc tường AAC liên tục (chữ L, chữ T)	Ở góc không có cột: xây câu gạch, hai tường đan vào nhau	Lệch mạch đứng ≥ 1/4 chiều dài viên (≥ 150 mm với viên 600)	Liên kết góc bằng chính viên gạch, không cần pát
Tường AAC – tường gạch đỏ	Chừa khe và trám EBF-501 như chỗ giáp cột	Như khe giáp cột	Khác vật liệu, dễ nứt dọc đường tiếp giáp

Lưới sợi thủy tinh tại mọi đường tiếp giáp cột, đáy dầm: dải rộng 200–300 mm, chờm ≥ 100 mm mỗi bên, lưới kháng kiềm 145–165 g/m², ép chìm vào lớp vữa tô còn ướt. Quy cách và định mức lưới: tài liệu A5.



Hình 1. Mặt đứng một khoang tường gạch AAC giữa hai cột và dầm. Pát thép đặt ở hai bên cột, cách nhau không quá 600 mm theo chiều cao – đặt dày hơn ở đầu tường, cạnh ô cửa và tường cao. Khe và lớp vữa chân vế phóng đại để dễ đọc. Hình minh họa cấu tạo, không thay bản vẽ thiết kế.



Hình 2. Ba chi tiết phóng to theo các vòng A, B, C ở Hình 1, tường dày 100 mm. Khe, lớp trám và lớp vữa vẽ phóng đại, không theo tỷ lệ. Hình minh họa cấu tạo, không thay bản vẽ thiết kế.

02 Bao nhiêu pát thép cho một bức tường?

Chiều dày tường gạch AAC 600 × 200	75 · 100 · 150 mm	200 mm
Định mức dự toán	1 cái/m²	2 cái/m²
Tiền pát cho 1 m² tường (7.500 đ/cái, đã gồm VAT)	7.500 đ	15.000 đ

Hai cách đếm, dùng cho hai việc khác nhau. Dự toán nhân định mức với diện tích tường. **Đặt hàng cho từng bức tường** đếm theo vị trí: mỗi bên cột = số hàng gạch ÷ 3, làm tròn lên (tức không quá 600 mm một pát), cộng thêm ở đầu tường, cạnh ô cửa và tường cao.

Ví dụ – bức tường ở Hình 1, dài 4,62 m, cao 3,04 m (14,0 m²), dày 100 mm: dự toán **14 pát**. Đếm theo vị trí: cao 3,04 m ≈ 15 hàng gạch, 15 ÷ 3 = **5 pát mỗi bên cột × 2 bên = 10 pát**. Phần chênh dành cho các vị trí phải đặt dày hơn – nên dự toán theo định mức là đủ, đặt hàng thì đếm theo bản vẽ.



Pát thép gấp hai cánh: một cánh áp vào cột và liên kết với cột bằng vít, cánh kia nằm trên mặt gạch – chụp lúc vừa lắp, trước khi phủ vữa và xây hàng tiếp theo.

03 Tường cao, tường dài – khi nào pát là chưa đủ

Pát giữ hai đầu tường tại cột. Phần giữa của tường cao hoặc tường dài thì cần thêm bổ trụ hoặc đà giằng. **Chiều cao tường không quá 6 m. Trường hợp tường cao trên 6 m, phải bố trí đà giằng ngang.** Chiều dài tường không quá **12 m** khi chưa có bổ trụ; bổ trụ cách nhau không quá **30 lần chiều dày** – tường 100 mm là 3,0 m, tường 200 mm là 6,0 m. Bảng đủ bốn chiều dày và cách chọn chiều dày theo chiều cao: tài liệu **A4**.

Giá trị thiết kế cuối cùng do kỹ sư kết cấu xác định theo tải gió thực tế. Các số trên là giới hạn cấu tạo thông thường, không thay cho tính toán.

04 Nghiệm thu: bảng kiểm và lỗi hay gặp

Hạng mục kiểm	Đạt khi
Lớp vữa chân tường	Dày 1–2 cm, phẳng, đã khô trước khi xây (ít nhất 1–2 giờ; tốt nhất làm từ hôm trước)
Mạch vữa	EBT-104 dày 2–3 mm, kể cả mạch giữa lớp vữa chân và hàng gạch đầu · mạch đứng lệch ≥ 150 mm
Pát tại cột	Mỗi bên cột cách nhau ≤ 600 mm · bắt vào bê tông, không rung, không lỏng · đỉnh > 5 cm · vữa phủ kín, pát không lộ
Khe giáp cột, khe đỉnh	Rộng ~20 mm, liên tục · lõi bọt PU · EBF-501 sâu 10 mm ở cả hai mặt · không chèn vữa cứng
Lưới trước khi tô	Dài 200–300 mm phủ qua đường tiếp giáp, chồm ≥ 100 mm mỗi bên, chìm trong vữa tô còn ướt

Lỗi	Hậu quả	Cách tránh · cách kiểm
Xây chèn kín sát cột, sát đáy dầm bằng vữa cứng	Nứt dọc mép cột, nứt ngang đỉnh tường	Chừa khe ~20 mm, lõi bọt PU, hai mặt EBF-501
Vít bắt vào lớp tô hoặc bê tông yếu	Pát lỏng, tường tách khỏi cột	Bắt vào bê tông thật; pát không được rung, lỏng trước khi xây hàng trên
Pát đặt hờ trên mặt gạch, không nằm trong vữa	Pát không giữ được tường	Đóng đỉnh > 5 cm, phủ kín vữa quanh pát
Pát thưa ở tường dài, cạnh cửa; cách nhau quá 600 mm	Đầu tường rung, nứt quanh ô cửa	Đếm pát theo bản vẽ, không chỉ nhân m²
Pát lộ ra ngoài lớp tô	Vết gỉ, ố trên mặt sơn	Pát nằm ngập trong mạch vữa

Một điểm cần lưu ý: EBF-501 giữ cho khe không hở, không biến lớp tô cứng phía trên thành đàn hồi. Nếu khe thực sự làm việc (co giãn nhiều), mọi lớp vỏ khô và cứng phủ bên trên – vữa, skimcoat, bột trét, sơn – **vẫn có thể nứt theo đường khe.**

Khi nào cần kỹ sư xác nhận: tường cao trên 6 m hoặc dài trên 12 m chưa có hỗ trợ · tường bao nhà xưởng chịu gió lớn · dầm, sàn dự kiến võng nhiều · tường nhiều ô cửa liền nhau. Liên kết tấm ALC lắp đúng (bát thép 140 × 40 × 1,2 mm): tài liệu **B2**.



Khe đỉnh tường sát đáy dầm đã trám kín, liên tục suốt chiều dài tường – ảnh công trường, trước khi dán lưới và tô.

Đọc thêm trong bộ tài liệu Càn Thanh: các bước lắp đặt cho thợ (canthanh.com.vn/ky-thuat-lien-ket-tuong-aac-voi-ket-cau-bang-pat-thep.html) · quy cách và giá pát (canthanh.com.vn/pat-thep.html) · định mức pát, lưới cho 1 m² – **A5** (canthanh.com.vn/dinh-muc-vat-tu-cho-1-m-tuong-aac.html) · chiều cao, hỗ trợ – **A4** (canthanh.com.vn/huong-dan-chon-do-day-tuong-aac-75200-mm.html) · vữa đàn hồi EBF-501 – **B3** (canthanh.com.vn/thong-so-ky-thuat-bo-vua-eblock-cho-tuong-gach-aac.html) · video lắp đặt, bước 4 (canthanh.com.vn/huong-dan-thi-cong-gach-aac-12-buoc.html)

Biên soạn và duyệt kỹ thuật: Đội ngũ kỹ thuật Càn Thanh – nhà phân phối chính thức E-Block, hơn 15 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực gạch AAC và KCS tại công trường.

Số liệu trong bài lấy từ đâu:

Cấu tạo	Bản vẽ thi công tường mẫu gạch AAC 600 × 200 × 100 của Công ty CP Gạch khối Tân Kỳ Nguyên (E-Block): pát 250 × 30 × 0,7 mm cách 600 mm, đỉnh > 5 cm, khe ~2 cm chèn bột PU và vữa đàn hồi
Nguyên lý	RILEM Recommended Practice <i>Autoclaved Aerated Concrete – Properties, Testing and Design</i> , mục 8.3.4 – liên kết tường không chịu lực: giữ ổn định ngang, không truyền biến dạng của khung vào tường
Vật liệu khe	TDS vữa đàn hồi EBF-501 của nhà sản xuất, ban hành 10/08/2018 – khe 20 × 10 mm, 0,34 kg/m dài
Định mức, giá	Số liệu công trường Càn Thanh 07/09/2026 (cùng bộ số với A5) · bảng giá Càn Thanh 2026, đã gồm VAT, chưa gồm vận chuyển

Cập nhật: 11/10/2026 · Hotline 0967 213 312 · 0982 127 343

Gửi bản vẽ mặt bằng tường – Càn Thanh đánh dấu vị trí pát và khe

Gửi mặt bằng, chiều cao tường và vị trí cột, dầm, ô cửa qua Zalo. Đội kỹ thuật đánh dấu vị trí pát, khe trám và dải lưới, kèm số lượng pát, vữa EBF-501 để đặt hàng.

0967 213 312 · 0982 127 343

Công ty TNHH Càn Thanh – nhà phân phối chính thức E-Block · canthanh.com.vn/pat-thep.html