

Xu hướng mới trong xây dựng hiện nay là dùng gạch nhô gạch vữa liêu nhô, gạch liêu nhân tạo vào các công trình nhà cao tầng, xưởng, văn phòng... Gạch liêu nhô vữa mang lại hiệu quả kinh tế nhờ giảm đáng kể chi phí nền móng, thi công nhanh, vữa bởo vữa môi trường mà vẫn đẹp và bền vững.

Theo Quyết định số 115/2001/QĐ-TTg ngày 01.8.2001 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp gạch liêu xây dựng Việt Nam đến 2010 nêu rõ: ... Phát triển sản phẩm gạch không nung ..., tiến tới xóa bỏ việc sản xuất gạch đất sét nung bằng lò công nghệ ven các đô thị trước năm 2005, ở các vùng khác trước năm 2010.

Các loại gạch liêu truyền thống có các hạn chế về nhiệt độ nung phải lên tới đất sét, khi nung tác động đến môi trường và sản phẩm nhô, thi công chêm bở mang tính thủ công nhiệt độ cao. Gạch ceramic, granite nhân tạo hay đá, gỗ ... cũng vậy, đều phải khai thác trong tự nhiên. Ngành hiện nay, đã có gạch liêu vữa liêu mới hoàn toàn có thể thay thế, khắc phục đáng kể các nhược điểm truyền thống của gạch liêu cũ nhô gạch vữa nhô, bền và có gạch tính năng mới trong xây dựng.

Gạch nhô là loại gạch block chế tác từ xi măng, cát và chất tạo bọt để làm cho khối cấu trúc gạch bên trong có gạch không rỗng nhô hình thức tạo nhô. Do đó sản phẩm nhô, cách âm, chịu nhiệt (hỗ trợ nhiệt độ phòng gạch nung 2 lớp) và dễ khoan, cắt hay đóng đinh trực tiếp. Gạch nhô có kích thước chuẩn: 75 x 200 x 600 mm. Với kích thước này, một viên gạch nhô chỉ nặng 7,2 kg và trong xây dựng, nó có thể thay thế cho 6 viên gạch nhô xây dầm nhô nhô 14 kg. Nhờ vậy, cùng một kích thước xây dựng, xây dựng gạch nhô sản phẩm không gạch gấp đôi so với xây dựng gạch nhô. Gạch thích hợp xây nhà cao tầng, cửa nhôm kính, vách ngăn, cửa trên nền đất yếu.

Một m<sup>2</sup> tường xây dựng gạch nhô chỉ có 8 viên, xây gạch nung phải tới 65 viên cần thêm chi

phí cho xi măng, cát (làm mạch hồ). Ngoài ra, còn chi phí nhân công, thời gian thi công cũng chiếm hơn so với xây bằng gạch nhô. Tính chung, nếu xây 100 triệu đồng gạch nung thì xây gạch nhô chi phí khoảng 80 triệu đồng.

Bê tông cốt, gạch nhô không xa lạ đối với cán bộ kỹ thuật miền Bắc trước đây, song ngày nay công xi măng, sắt, thép xây dựng rất khan hiếm, mức độ đầu tư cung cấp theo chuẩn, trong xây dựng công nghiệp là thấp hơn, phải biến đổi kỹ thuật công nghệ cho nên gạch nhô ít được quan tâm.

Ngày nay xi măng, sắt, thép... phong phú, nhiều nhà cao tầng không những được xây dựng ở các thành phố lớn mà cả các thị xã, thị trấn, nông thôn và kỹ thuật "khung chịu lực là chính", vai trò của gạch làm nhiệm vụ bao che là chính cho nên cần khuyến khích sản xuất gạch block nhô để xây dựng bao che. Trình độ công nghệ của công trình sẽ giảm, kỹ thuật móng sẽ nhỏ hơn, giá thành của công trình cao tầng sẽ giảm 5 - 7% so với sử dụng gạch đốt nung.

Khuyến khích sản xuất gạch block nhô thay gạch đốt nung vì lâu dài còn mang lợi ích to lớn:

- Hơn chi phí đốt than để nung gạch hốp nông nghiệp đồng có ý nghĩa vì lâu dài cho con cháu mai sau. Chúng ta biết 1 m<sup>3</sup> đất sét sản xuất được 800 viên gạch tiêu chuẩn (9 x 19 cm). Năm 2005 các tỉnh miền Đông Nam bộ sản xuất khoảng 1,67 tỷ viên gạch, có nghĩa là mất hơn 2 triệu m<sup>3</sup> đất sét. Nếu tính công nghệ của con số này sẽ cao hơn rất nhiều, phải có thời gian lâu dài mới tái tạo được.

- Tiết kiệm nhiên liệu - bảo vệ môi trường. Đốt nung 1.000 viên gạch thành phẩm, cần 64 lít dầu FO, với 1,67 tỷ viên gạch cần 107 triệu lít dầu FO. Nếu thay đất dầu bằng than, cần, trữ cũng phải có công nghệ xử lý công nghệ đốt nung. Quá trình nung sẽ thải ra môi trường rất nhiều khí độc hại như CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, khói, bụi... gây hại cho người nhà kính và có hại cho sức khỏe của con người.

Nguyên liệu để sản xuất gạch block nhô bao gồm: xi măng, cát, nước và phụ gia tạo bọt. Hơn nữa nguyên liệu sau khi qua máy trộn sẽ được đổ vào khuôn và kích thước theo yêu cầu của khách hàng. Phụ gia tạo bọt có tính năng rất lớn để giảm chi phí và giá thành sản phẩm. Đây là lợi ích phụ gia hoàn toàn có thể nghiên cứu sản xuất trong nước mà ít đã thành công,

hiện tại trong nước vẫn chưa có khu vực nào sản xuất hoặc lắp đặt Nepor, chỉ có lắp đặt thành phẩm nhập khẩu.

Ngoài ra, gạch block nhô còn có những đặc tính vượt trội so với gạch đất nung như sau:

- Trọng lượng khối lượng khô khối lượng 1/2 gạch đất nung và 1/3 bê tông khối lượng, giảm khối lượng phân khối lượng móng, rất thích hợp để sử dụng trong công trình xây dựng trên vùng đất yếu.

- Kích thước có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng. Đối với nhà trệt có thể dùng kích thước lớn, xây dựng nhanh, ít tốn vật liệu xây so với gạch đất nung.

- Cưa, cắt, đóng đinh... dễ dàng.

- Được sản xuất gạch block nhô nằm trong danh mục “đồ vật hàng chính sách ưu đãi thuế”, đã có tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam: TCXDVN 316:2004.

- Dây chuyền thi công sản xuất gạch block nhô không phức tạp, hoàn toàn sản xuất được trong nước, giá thành thấp, rất thích hợp để sử dụng trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

\* Sản xuất, cung cấp gạch nhô cho Cao tốc, chung cư, khu đô thị mới, khu du lịch ven biển, biệt thự.

Sản Xuất cung cấp thi công rào chắn đường cho

- Khu biệt thự, trang trí

- Khu công nghiê p

- Khu công nghiê p ven biê n

- Sâ n xuấ t, cung cấ p, nhà lậ p ghép, nhà đúc sâ n... cho:

Khu tái đấ nh cấ , khu biể t thấ , du lậ ch ven biê n ...

Vớ i giá chấ bấ ng 80% giá gách chấ ng ( giá thắ g 3-2008) ; Gách nhá , cách nhiể t và cách âm vớ i nhấ ng đấ c tính vớ t trấ i nhấ :

\_ Cách nhiể t ( rắ t hiể u quấ vớ i vách tấ ng hấ ng TẤ Y ) và cách âm ( phù hấ p làm phòng thu âm , KARAOKE ) gắ p 2 lầ n so vớ i gách chấ ng .

\_ Nhấ hấ n gắ p 2 lầ n so vớ i gách chấ ng ( có thấ nấ i trên mắ t nắ c )

\_ Chấ ng thấ m nắ c 100% .

\_ Hoàn toàn phù hấ p TCXDVN 316:2004 qui đấ nh cho bê tông nhấ .

\_ Đấ c Bấ xây đấ ng cấ p giớ y chấ ng nhấ n Vắ t liể u mắ i .

Hiể n nay gách nhá đã đấ c đấ a vào sâ n xuấ t, đấ ng đấ ng cho các công trình và đã đấ t đấ c hiể u quấ cao. Tuy nhiên, đấ thay thấ tính phấ biể n cấ a gách chấ ng, tâm lý cấ a ngắ i sấ đấ ng, gách

nhá vớ n cấ n phớ i có mấ t thớ i gian dài đấ thấ nhấ p vào thớ c tấ n và thay thớ hoàn toàn cho sớ n phớ m gách nung.