

## **Gốm Đất Việt: Khẳng định vị thế thương hiệu Việt**

*Gốm Đất Việt - thương hiệu gạch ngói đất sét nung cao cấp số 1 Việt Nam được sáng lập và lãnh đạo bởi Anh hùng Lao động Nguyễn Quang Mậu (Chủ tịch HĐQT Tổ hợp Công ty CP Gốm Đất Việt, thành viên Liên đoàn các nhà sáng tạo thế giới) và ông Nguyễn Duy Hưng (Nguyên Bí thư tỉnh ủy Quảng Ninh) từ năm 2008. Trải qua gần 15 năm xây dựng và phát triển, các sản phẩm của Gốm Đất Việt đã có mặt ở 63 tỉnh/thành phố trên cả nước và được xuất khẩu tới 51 quốc gia/vùng lãnh thổ trên thế giới. Có được thành công đó, bên cạnh niềm đam mê, ý chí sáng tạo của những người đứng đầu đơn vị, còn do Gốm Đất Việt đã không ngừng đổi mới, đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ trong quá trình sản xuất.*

### **Tiên phong ứng dụng công nghệ vào sản xuất**

Anh hùng Lao động, Chủ tịch HĐQT Nguyễn Quang Mậu cho biết, với mong muốn xây dựng một thương hiệu gốm đất nung mang thương hiệu không chỉ của Việt Nam mà còn vươn tầm quốc tế, Tổ hợp Công ty CP Gốm Đất Việt đã được khởi công xây dựng từ năm 2008 trên diện tích 40 ha ở khu ruộng bùn lầy tại thị xã Đông Triều (Quảng Ninh). Nhờ mạnh dạn đầu tư dây chuyền công nghệ hiện đại, các sản phẩm của Gốm Đất Việt đã bước đầu chiếm lĩnh thị trường trong và ngoài nước với đa dạng chủng loại sản phẩm và màu sắc như: gạch cotto, gạch lát nền, gạch thẻ, tấm ốp tường... Đặc biệt, các sản phẩm ngói do Công ty sản xuất có đặc trưng điển hình là màu đỏ quýt trà, âm thanh chắc, không phai màu, ấm về mùa đông và mát về mùa hè. Hiện tại, Tổ hợp Công ty CP Gốm Đất Việt đang sở hữu dây chuyền sản xuất hiện đại nhất trên thế giới và là đơn vị tiên phong trong ứng dụng khoa học và công nghệ hiện đại vào quá trình sản xuất, kinh doanh.

Chủ tịch HĐQT Nguyễn Quang Mậu khẳng định: “Ngay từ khi thành lập, chúng tôi đã luôn coi khoa học và công nghệ là then chốt, là tiền đề nghiên cứu và sáng tạo, tạo bước đột phá trong hoạt động sản xuất, mang lại những kết quả quan trọng”. Là người đam mê nghiên cứu khoa học, ông và các cộng sự đã không ngừng đẩy mạnh phong trào phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, hợp lý hoá sản xuất, thực hiện nhiều nghiên cứu như: công nghệ nghiền khô siêu mịn sản xuất ngói cao cấp; công nghệ tráng men từ mội nung 1 lần trên lò nung tuynel; thiết kế, chế tạo máy dập cát pavia tự động; thiết kế, chế tạo hệ thống chia hút, vận chuyển nạp phối tự động vào các máy ngói; nghiên cứu tận dụng đất cứng, đất tầng phủ sản xuất gạch ngói cao cấp; nghiên cứu tận dụng khí thải sấy sản phẩm tiết kiệm năng lượng bảo vệ môi trường... Trong đó nổi bật nhất là cụm công trình “Nghiên cứu công nghệ nghiền khô siêu mịn, nâng cao mức độ tự động hóa và hiệu quả sử dụng nhiệt trong sản xuất ngói cao cấp”. Cụm công trình này vừa được tặng thưởng Giải thưởng Hồ Chí Minh về khoa học và công nghệ đợt 6. Công trình gồm 4 nhiệm vụ nghiên cứu điển hình:

*Thứ nhất, nghiên cứu đa dạng hóa nguồn nguyên liệu thông qua sử dụng công nghệ nghiền khô siêu mịn bằng máy nghiền đứng, phân tách cỡ hạt bằng khí:* các nhà khoa học của Công ty đã nghiên cứu sử dụng các tầng đất có tính dẻo kém, lẫn nhiều sỏi đá như đất phủ, đất cứng... để làm nguyên liệu cho sản xuất ngói cao cấp. Đây là vấn đề có ý nghĩa xã hội to lớn, vừa sử dụng tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên cho đất nước, vừa bảo vệ môi trường. Đặc điểm của tầng đất phủ là có độ gầy cao, độ dẻo kém, thành phần của cấu tử gầy chủ đạo là SiO<sub>2</sub> tồn tại dưới dạng cát lẫn. Đối với tầng đất cứng thì thành phần chủ đạo là đá phiến sét. Loại đá này mặc dù có thành phần khoáng khoáng sét là chủ đạo nhưng cấu trúc vật lý lại tồn tại dưới dạng đá rắn chắc với kích thước lớn nhỏ khác nhau nên không thể tạo hình được sản phẩm. Do vậy, để nghiên cứu được các loại nguyên liệu trên, yêu cầu đặt ra là phải có thiết bị nghiền và công thức phối trộn

phù hợp. Anh hùng Lao động Nguyễn Quang Mậu và các cộng sự đã nghiên cứu tận dụng khí thải nhiệt độ cao từ lò nung đưa vào buồng máy để hỗ trợ sấy khô đất sét và chống dính bột vào thành máy, thông qua đó tăng được hiệu quả và năng suất nghiền, giảm được năng lượng cho việc nghiền phá vỡ cấu trúc nguyên liệu. Bên cạnh đó, các cán bộ của Công ty đã tiến hành điều chỉnh các thông số công nghệ trong quá trình sản xuất cho phù hợp, giúp tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường.

*Thứ hai, nghiên cứu chế tạo hệ thống thiết bị vận chuyển phôi, phân chia phôi, nạp phôi và tạo hình ngói tự động:* thông thường, các thao tác trong công đoạn tạo hình viên ngói theo phương pháp truyền thống khá phức tạp, tốn thời gian và nhân công, độ đồng đều sản phẩm phụ thuộc vào bàn tay người thợ nên việc chuẩn hóa chất lượng sản phẩm cũng biến động theo. Ngoài ra, với phương pháp sản xuất truyền thống thì năng suất tạo hình thấp, chất lượng không ổn định. Vì vậy, nhóm nghiên cứu của Công ty đã tiến hành thiết kế, chế tạo các thiết bị giúp giảm nhân công lao động gồm: hệ thống vận chuyển và phân chia phôi (máy cắt phôi tự động, máy chia phôi tự động và thiết bị vận chuyển phôi đến các máy ép ngói và nạp phôi tự động); hệ thống thiết bị tạo hình, bao gồm tổ hợp của các khâu ép dập, cắt bavia tự động và thiết bị nhận phôi đưa vào khuôn ép, thiết bị ép tạo hình và thiết bị lấy phôi ra khỏi khuôn ép. Ý nghĩa quan trọng của nghiên cứu này là đã giải phóng được sức lao động tại các vị trí yêu cầu cường độ lao động cao, giảm sự nặng nhọc và tăng cường mức độ an toàn trong thao tác làm việc của người lao động, giúp tăng năng suất và thu nhập cho người lao động.

*Thứ ba, nghiên cứu nâng cao hiệu quả sử dụng nhiệt trong hệ thống sấy, nung ngói:* khi sử dụng trực tiếp nhiên liệu than cám để đốt lò thì tro than sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến bề mặt sản phẩm ngói. Vì vậy, ngói cần phải được che chắn tốt bởi hệ thống khối xếp do các viên gạch tạo thành. Tuy nhiên, khi chuyển sang sử dụng nhiên liệu khí hóa thì ngói không cần phải che chắn như khi dùng than đốt trực tiếp. Bằng việc tận dụng nguồn nhiệt năng thoát ra từ lò nung, nhóm nghiên cứu của Công ty đã tiến hành nghiên cứu chế độ sấy sản phẩm trong hệ thống sấy sao cho hợp lý, giúp sản phẩm mộc được sấy khô đồng đều mà không bị cong vênh, nứt vỡ. Đặc biệt, các nhà khoa học của Công ty đã nghiên cứu thiết kế hệ thống hút khí thải và không khí nóng từ lò nung để phân phối sang hệ thống sấy nhân tạo mà không gây ảnh hưởng tiêu cực đến quá trình nung và chất lượng sản phẩm nung. Bên cạnh đó, đã chế tạo thành công hệ thống khối xếp ngói theo công nghệ hoàn toàn mới. Theo đó, khối xếp ngói gồm các trụ đỡ được làm từ bê tông chịu lửa, các thanh đỡ được tận dụng từ hệ thống thanh lăn cũ, giúp giảm hao phí nhiệt năng ra môi trường...

*Thứ tư, nghiên cứu chế tạo các hệ men màu dùng để tráng phủ lên bề mặt của ngói - nung 1 lần trên lò nung tuynen:* nghiên cứu này đã điều chỉnh để không phải sử dụng quá nhiều  $K_2O$  và  $Na_2O$  mà men vẫn đảm bảo chảy bóng láng. Do đó, sản phẩm ngói được sản xuất có chất lượng cao, men không bị rạn nứt sau khi làm nguội. Việc phủ được lên bề mặt ngói một lớp áo men không những làm cho sản phẩm được đa dạng hơn về màu sắc mà còn giúp cho ngói không bị thấm nước, ít bám bẩn và giữ được màu sắc lâu bền theo thời gian. Chất lượng sản phẩm ngói khi đó sẽ hoàn toàn khác biệt so với các sản phẩm ngói truyền thống.



*Một phần dây chuyền sản xuất của Tổ hợp Công ty CP Gốm Đất Việt.*

Hiện tại, Tổ hợp Công ty CP Gốm Đất Việt đã trở thành doanh nghiệp hàng đầu trong ngành sản xuất gạch ngói đất sét nung Việt Nam: số 1 về năng suất, số 1 về chất lượng, số 1 về các phúc lợi xã hội, góp phần thay đổi phương thức sản xuất gạch ngói truyền thống, giải phóng sức lao động của người công nhân, tận dụng các nguồn nguyên liệu thải, tiết kiệm tài nguyên, kiệm nhiên liệu hóa thạch, giảm đến mức tối đa nước thải, bụi thải, khí thải, hướng tới vòng tuần hoàn trong sản xuất.

### **Các hoạt động xã hội ý nghĩa và khát vọng vươn xa**

Bên cạnh các hoạt động phát triển sản xuất - kinh doanh, Gốm Đất Việt còn tích cực tham gia nhiều hoạt động có ý nghĩa vì cộng đồng xã hội. Thống kê 3 năm (từ năm 2019 đến nay) cho thấy, mặc dù dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp, ảnh hưởng nghiêm trọng đến các hoạt động sản xuất kinh doanh, song Gốm Đất Việt vẫn nộp ngân sách nhà nước 18-20 tỷ đồng/năm, đảm bảo điều kiện làm việc và thu nhập bình quân của người lao động 15 triệu đồng/người/tháng. Bên cạnh việc nâng cao thu nhập, Gốm Đất Việt còn chăm lo cho người lao động ở nhiều khía cạnh như có chế độ bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp và các phúc lợi xã hội khác. Vì thế, đội ngũ cán bộ, công nhân, người lao động của Công ty luôn say mê với công việc, hết lòng vì sự phát triển của đơn vị. Ngoài ra, phát huy truyền thống nhân ái, đạo lý “thương người như thể thương thân”, “tương thân tương ái”, “lá lành đùm lá rách” của dân tộc, các tổ chức đoàn thể của Gốm Đất Việt đã tích cực tham gia các hoạt động xã hội, từ thiện (mỗi năm Công ty đều trích từ 300-500 triệu đồng từ quỹ phúc lợi để quyên góp ủng hộ các gia đình chính sách, nạn nhân chất độc da cam, gia đình chính sách, cũng như công tác khuyến học ở địa phương... Đặc biệt, khi dịch bệnh Covid-19 bùng phát, Gốm Đất Việt là đơn vị đầu tiên của tỉnh Quảng Ninh đề xuất góp 1,5 tỷ đồng vào quỹ vắc xin để mua 2.000 liều vắc xin tiêm phòng cho công nhân và ủng hộ Quỹ vắc xin của tỉnh Quảng Ninh 300 triệu đồng)...



*Anh hùng Lao động, Chủ tịch HĐQT Nguyễn Quang Mâu giới thiệu sản phẩm gói với Chủ tịch nước Nguyễn Xuân Phúc tại Hội nghị Xúc tiến đầu tư tỉnh Quảng Ninh năm 2022.*

Năm 2022, mặc dù gặp muôn vàn khó khăn do giá nguyên liệu, năng lượng tăng cao, giá bán sụt giảm, nhưng nhờ nghiên cứu đổi mới công nghệ, nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, Gốm Đất Việt vẫn đạt được kết quả khả quan trong sản xuất kinh doanh. Trong thời gian tới, để hội nhập và phát triển, Tổ hợp Công ty CP Gốm Đất Việt sẽ tiếp tục tiên phong đi đầu trong nghiên cứu và ứng dụng khoa học và công nghệ; đổi mới công tác quản lý sản xuất kinh doanh, nâng cao thu nhập cho người lao động, hoàn thành nghĩa vụ đối với nhà nước; tham gia tích cực vào các hoạt động xã hội...; phát triển và khẳng định thương hiệu Gốm Đất Việt trên trường quốc tế.

### ***Xuân Diện***

*Nguồn: TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM*