

BÊ TÔNG NHẸ NỔI TRÊN MẶT NƯỚC

Những chuyên gia, kỹ sư thuộc Công ty đầu tư phát triển nhà và KCN Đồng Tháp (Hidico Đồng Tháp) đã nghiên cứu thành công, phát minh ra công nghệ mới sản xuất sản phẩm bê tông nhẹ nổi trên mặt nước. Sản phẩm "Bê tông nhẹ nổi tr&ec

Những chuyên gia, kỹ sư thuộc Công ty đầu tư phát triển nhà và KCN Đồng Tháp (Hidico Đồng Tháp) đã nghiên cứu thành công, phát minh ra công nghệ mới sản xuất sản phẩm bê tông nhẹ nổi trên mặt nước. Sản phẩm "Bê tông nhẹ nổi trên mặt nước" đã được trao giải thưởng Sao vàng đất Việt năm 2005, Cúp vàng thương hiệu ngành xây dựng năm 2005 và Huy chương vàng chất lượng sản phẩm 2005. Bằng các trang thiết bị cơ khí tự tạo tại Hidico Đồng Tháp, sản phẩm bê tông nhẹ nổi trên mặt nước được sản xuất từ các nguyên vật liệu sẵn có ở Việt Nam như xi măng poócăng, cát, nước, phế thải từ sản xuất nông nghiệp (xơ dừa, rơm, rạ), từ sản xuất tiểu thủ công (gốm, sứ). Hiện Nhà máy bê tông nhẹ Hidico ở KCN Sa Đéc tỉnh Đồng Tháp đang sản xuất 2 sản phẩm là BTN T1 và BTN T2. Ông Nguyễn Tấn Ngân, Giám đốc Công ty Hidico Đồng Tháp cho biết, công nghệ sản xuất bê tông nhẹ chẳng những rất mới ở Việt Nam mà còn mới ở trên thế giới, do đó đã được LB Nga cấp bằng phát minh sáng chế số 2235082 ngày 27-8-2004 và được bảo hộ trên phạm vi toàn thế giới. Sản phẩm này có thể thay thế gạch đất nung, bê tông thường và các vật liệu xây tường bao che, vách ngăn, vật liệu làm sàn truyền thống trước đây và sử dụng để xây dựng các công trình nhà cao và thấp tầng ở tất cả các tỉnh, thành Việt Nam. Do bê tông nổi trên mặt nước vừa là công nghệ mới vừa là sản phẩm mới, lần đầu tiên xuất hiện ở Việt Nam nên Công ty Hidico Đồng Tháp cùng với Viện Vật liệu xây dựng Bộ Xây dựng đã soạn thảo hai tiêu chuẩn mới trình Bộ Xây dựng: TCXD Việt Nam 316 2004 và TCXD Việt Nam 317 2004 "Block bê tông nhẹ yêu cầu kỹ thuật" và "Block bê tông nhẹ phương pháp thử". Ngày 10-6-2004, Bộ xây dựng đã ra quyết định ban hành hai tiêu chuẩn mới này. Theo đánh giá của chuyên gia ở Viện Vật liệu xây dựng Bộ Xây dựng, sản phẩm bê tông nhẹ nổi trên mặt nước mang lại hiệu quả rất lớn về mặt KT-XH, cụ thể: BTN T1 và BTN T2 hoàn toàn có thể thay thế các loại vật liệu xây dựng cổ truyền như gạch đất nung, bê tông thường, tre, gỗ, không làm giảm diện tích đất trồng trọt như công nghệ sản xuất gạch đất nung, làm sạch môi trường do tận dụng được nguồn phế thải từ sản xuất công nông nghiệp. Do công nghệ sản xuất bê tông nhẹ nổi trên mặt nước mang tính cơ giới hóa cao nên năng suất lao động tăng gấp 20 lần so với sản xuất gạch đất nung bằng lò tuynel. Sản phẩm bê tông nhẹ nổi trên mặt nước được công nhận là loại vật liệu xây dựng tiên tiến, vừa nhẹ, chỉ bằng 1/2 gạch đất nung và bằng 1/3 bê tông thường, bền theo thời gian, bền như bê tông thường, bền trong mọi điều kiện thời tiết, vừa không gây ô nhiễm môi trường, giá thành rẻ phù hợp với thu nhập của đa số người dân. Sản phẩm này không chỉ thích hợp cho các công trình trên nền đất yếu mà còn rất thích hợp để xây nhà cao tầng và thấp tầng ở Việt Nam. Đặc biệt, công nghệ sản xuất sản phẩm bê tông nhẹ nổi trên mặt nước mang lại hiệu quả kinh tế rất lớn cho xã hội. Nếu so sánh với nhà máy sản xuất gạch tuynel cùng công suất thì nhà máy sản xuất bê tông nhẹ nổi trên mặt nước sẽ giảm được 75% kinh phí đầu tư cho một nhà máy, giảm 80% diện tích đất cho mặt bằng sản xuất và giảm 99% năng lượng cho sản xuất. Đối với chủ đầu tư các công trình xây dựng, sử dụng sản phẩm bê tông nhẹ nổi trên mặt nước sẽ giảm được 30% tổng tải trọng truyền xuống móng công trình dẫn đến giảm chi phí gia cố nền móng, tiết kiệm được năng lượng điều hòa không khí cho nhà ở và các công trình công nghiệp do BTN T1 và BTN T2 cách âm, cách nhiệt tốt hơn so với gạch đất nung và bê tông thường, sử dụng sản phẩm BTN sẽ giảm giá thành xây dựng từ 5-7% đối với nhà từ 3-5 tầng và giảm hơn 7% đối với nhà từ 6 tầng trở lên.

Đối với các nhà thầu xây dựng sử dụng bê tông nhẹ thay thế cho gạch đất nung sẽ giảm được 70% vữa xây, tăng 150% năng suất lao động của thợ xây và giảm được 50% chi phí vận chuyển so với gạch đất nung và chi phí vận chuyển chỉ bằng 70% so với bê tông thường. Chính vì mang lại hiệu quả kinh tế rất cao nên vừa ra đời mới chỉ gần hai năm, sản phẩm này đã được sử dụng để xây dựng 9 công trình lớn ở ĐBSCL và nhiều khu vực nhà ở cho dân vùng lũ. Hiện giá bán tại nhà máy ở KCN Sa Đéc Đồng Tháp là từ 600 nghìn đến 1 triệu đồng/m³, tùy theo tính năng và yêu cầu kỹ thuật của công trình.