

## BIẾN CÁT BẦN THÀNH CÁT SẠCH

Trước tình trạng cát xây dựng ngày càng cạn kiệt, nằm sâu dưới lòng sông và lẫn nhiều tạp chất, giải pháp sàng rửa cát đã góp phần tăng tuổi thọ công trình, tiết kiệm nguồn tài nguyên cát...

Cát xây dựng tại ĐBSCL và miền Đông Nam Bộ sau thời gian dài khai thác cát ngày càng cạn kiệt, cát nằm sâu dưới lòng sông nên lẫn nhiều tạp chất, bụi, bùn, sét hữu cơ và các chất có hại khác, khó kiểm soát, gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình. Mong muốn tạo ra sản phẩm cát sạch đạt tiêu chuẩn cát xây dựng để vừa nâng cao chất lượng công trình vừa tiết kiệm chi phí đầu tư, sau nhiều năm trăn trở, ông Võ Tấn Dũng, Công ty TNHH Xây dựng - Thương mại - Vận tải Phan Thành đã nghiên cứu thành công hệ thống sàng lọc cát. Cát được các ghe thuyền gắn máy hút cát từ dòng sông Sài Gòn lên đổ san lấp nền ở Quận 2, TP.HCM (Ảnh: Nguyễn Hữu) Quá trình làm sạch cát của hệ thống khá đơn giản. Cát lấy từ mỏ về để vào hệ thống sàng lọc, tách tạp chất. Cát sạch được lắng dưới đáy hầm thu, sau đó được phơi trên nền bê tông, thí nghiệm độ sạch và kích cỡ thành phần hạt để xác định chủng loại chất lượng cung cấp theo yêu cầu của khách hàng. Cát sau khi xử lý qua hệ thống sàng rửa, tỷ lệ bụi cát còn lại nhỏ hơn 0,8%. Trong quá trình lọc, lượng nước thải có mang theo cát nhỏ, bụi sẽ theo dòng nước vào hố lắng, được thu hồi để sử dụng cho cát lấp nền. Ông Dũng cho biết, cát sạch là một trong những yếu tố quan trọng làm cho vữa bê tông và vữa xây tô không bị mao dẫn thấm nước, tường xây tô không ảm, mốc, giúp nước sơn bền màu, không bong tróc, đồng thời đảm bảo thẩm mỹ và tiết kiệm chi phí bảo dưỡng sơn trong suốt thời gian sử dụng, tiết kiệm được chi phí đầu tư xây dựng cơ bản. Với các điều kiện tương tự nhau thì cường độ bê tông làm bằng cát được rửa sạch lớn hơn 10-20% so với cát chưa qua sàng lọc. Cát dùng trong công trình xây dựng (Ảnh: Nguyễn Hữu) Nếu tính tất cả các chi phí thì 1m<sup>3</sup> cát chưa qua sàng lọc là 144.800 đồng, nhưng người mua chỉ sử dụng được khoảng 90% do phải chịu hao hụt 10% tạp chất. Trong khi giá cát sạch có giá 150.000 đồng/m<sup>3</sup>, nhưng người sử dụng được 100% khối lượng và hoàn toàn yên tâm về chất lượng. Đặc biệt, cát chưa sàng rửa độ rỗng cao hơn so với cát sàng rửa và trọng lượng cát sàng rửa cao hơn trọng lượng cát chưa sạch nên sử dụng cát sàng rửa khách hàng hưởng lợi nhiều hơn. Theo Trung tâm kiểm định và tư vấn xây dựng (Trường Đại học Cần Thơ) cát dùng cho xây dựng phải tuân thủ những quy định nghiêm ngặt về độ sạch, tỷ lệ hạt. Nguồn cát ở ĐBSCL phần lớn được lấy từ lòng sông nên tỷ lệ bụi, sét, tạp chất hữu cơ chiếm tỷ trọng lớn, cần phải qua sàng rửa. "Hệ thống thiết bị sàng rửa cát sạch đạt tiêu chuẩn cát xây dựng" đã đoạt giải nhất tại Hội thi sáng tạo kỹ thuật TP Cần Thơ lần thứ 6 năm 2011 và nhận bằng khen của UBND TP Cần Thơ. Hiện "Hệ thống thiết bị sàng rửa cát sạch đạt tiêu chuẩn cát xây dựng" của tác giả Võ Tấn Dũng đã được Cục Sở hữu trí tuệ chấp nhận đơn hợp lệ đăng ký nhãn hiệu hàng hóa, kiểu dáng công nghiệp của hệ thống sàng rửa cát.

Theo Đất Việt