

CÔNG NGHỆ MỚI SẢN XUẤT CÁT NHÂN TẠO

Máy nghiền rôto trục đứng sử dụng công nghệ "Gối đệm không khí" do Nga chế tạo có thể có thể nghiền đá thành cát, tạo ra những hạt cát nhỏ hơn 5mm và có kích thước đồng đều...

Máy nghiền rôto trục đứng sử dụng công nghệ "Gối đệm không khí" do Nga chế tạo có thể có thể nghiền đá thành cát, tạo ra những hạt cát nhỏ hơn 5mm và có kích thước đồng đều...

Cát nhân tạo được tạo ra từ máy nghiền sử dụng công nghệ "Gối đệm không khí"

Để khắc phục tình trạng thiếu cát xây dựng, khoảng 20 năm trở lại đây, người ta thường dùng thiết bị nghiền rô to trục đứng để nghiền đá thành cát (gọi là cát nhân tạo). Thế hệ thiết bị đầu tiên là máy nghiền rôto trục đứng sử dụng ổ bi thông thường. Gần đây, tại Nga, đã xuất hiện máy nghiền rôto trục đứng sử dụng công nghệ "Gối đệm không khí". Đây là thế hệ thiết bị nghiền đá thành cát tiên tiến nhất hiện nay. Trong khi máy nghiền rôto trục đứng dùng ổ bi thông thường, máy nghiền sử dụng công nghệ "Gối đệm không khí" hoạt động trên nguyên lý đệm không khí cân bằng lực dọc trục của rôto, không tạo ra ma sát trực tiếp nên hiệu suất tạo cát vượt gấp đôi công nghệ nghiền sử dụng ổ bi. Máy nghiền sử dụng công nghệ gối đệm không khí hoạt động ổn định được với tốc độ va đập tới 120m/s, có thể tạo ra những hạt cát nhỏ hơn 5mm, kích thước đồng đều và hạt cát có dạng tròn khối. Chi phí sản xuất cát nhân tạo của thiết bị sử dụng công nghệ "Gối đệm không khí" rẻ hơn thiết bị sử dụng ổ bi thông thường khoảng 10 lần. Trong khi thiết bị sử dụng Gối đệm không khí cho phép đá nguyên liệu đầu vào tự do và có kích thước tới 70mm. Máy nghiền rôto trục đứng cho tỷ lệ lượng cát thu được đến 48%, trong khi thiết bị dùng ổ bi chỉ đạt được 25%. Chất lượng và thành phần sản phẩm cát nhân tạo do máy nghiền rôto trục đứng tạo ra đáp ứng được yêu cầu dùng để sản xuất nhiều loại bê tông khác nhau. Chi phí sản xuất loại đá này khoảng 60.000 đ/m³. Hiện nay các thiết bị này đã được dùng phổ biến tại LB Nga, các nước SNG và đã xuất khẩu sang Tây Âu, thay thế dần thế hệ thiết bị sử dụng công nghệ vòng bi. Việt Phú