



XI MĂNG SÀI SƠN

Tên giải pháp: Thu hồi nhiệt của clinker nóng để gia nhiệt cho không khí cấp vào lò bởi quạt gió

TÓM TẮT

Công ty cổ phần xi măng Sài Sơn thành lập vào năm 1958 và được xây dựng tại tỉnh Hà Tây, phía Tây Hà Nội. Hiện nay đội ngũ cán bộ của công ty có 515 người, doanh thu hàng năm vào khoảng 5,9 triệu USD. Công ty sử dụng 2 lò đứng với tổng số lượng clinker sản xuất hàng năm đạt 145.000 tấn. Hiện nay công nghệ sản xuất xi măng lò đứng không hiệu quả bằng công nghệ lò quay hiện đại.

Không khí cháy hiện tại được cấp vào lò bằng quạt gió. Clinker nóng được lấy ra từ đáy lò ở nhiệt độ 350 – 380°C, sau đó clinker được làm nguội bằng cách phun nước. Do đó năng lượng nhiệt trong clinker nóng bị mất đi và không được sử dụng một cách có ích. Nhóm đánh giá nhận thấy rằng có thể thu hồi năng lượng nhiệt này để gia nhiệt sơ bộ cho không khí cháy.

Nhóm đánh giá đề xuất xây một buồng làm nguội ghi xích để làm nguội clinker nóng ra khỏi lò nung và thu hồi nhiệt này sử dụng để gia nhiệt cho không khí cấp vào lò. Trong quá trình này, lúc đầu không khí thứ cấp ở nhiệt độ môi trường sẽ được gia nhiệt đến mức cao nhất. Giải pháp này dự tính sẽ tiết kiệm được khoảng 445 tấn than/năm, trị giá 11.570 US \$ (180 triệu VNĐ). Chi phí xây dựng buồng làm nguội vào khoảng 9.500 US \$ (150 triệu VNĐ). Thời gian hoàn vốn của giải pháp này là 10 tháng.

Giải pháp này hiện nay vẫn chưa được công ty thực hiện bởi vì các lý do sau:

- Phải đánh giá vị trí lắp đặt đường ống dẫn khí mới vào hệ thống đường ống hiện tại mà không ảnh hưởng đến hoạt động của lò nung.
- Nghiên cứu chi tiết vị trí lắp đặt buồng làm nguội

TỪ KHOÁ

Xi măng, Việt nam, Thu hồi nhiệt thải, Lò nung, Quạt gió, Không khí cháy

THÔNG TIN CHI TIẾT



Dr. Ngo Thi Nga
Director VNCP
Vietnam National Cleaner Production Center (VNCP)
4th Floor, C10 Building, Hanoi University of Technology
Dai Co Viet Road
Hanoi, Vietnam
Tel: (84-4) 8681 686-7
Fax: (84-4) 8681 618
Email: vncpc@vncpc.org

Sai Son Cement Company
Sai Son Commune, Quoc Oai District,
Ha Tay Province, Vietnam
Vice Director: Vuong Van Long
Tel: (84-34) 843184
Fax/Tel: (84-34) 843188

Khuyến cáo:

Mặc dù đã cố gắng nhiều để đảm bảo nội dung của báo cáo này là chính xác, UNEP không có trách nhiệm về tính chính xác hay hoàn thiện của nội dung và sẽ không chịu trách nhiệm về bất kỳ mất mát hay thiệt hại mà có thể liên quan trực tiếp hay gián tiếp cho việc sử dụng hay dựa vào nội dung của báo cáo này gây ra.