



CÔNG TY TNHH XI MĂNG COROMANDEL

Tăng đường kính ống dẫn của quạt lưu thông khí để giảm lưu tốc và giảm hiện tượng sụt áp suất

TÓM TẮT GIẢI PHÁP

Công ty TNHH Xi măng Coromandel là một công ty cung cấp xi măng OPC (Xi măng Portland Thường) quy mô nhỏ nằm ở miền Nam Ấn Độ hiện sản xuất khoảng 460 tấn OPC một ngày. Công ty hiện đang nỗ lực không ngừng để nâng cao hiệu suất hoạt động và đã thu được những ích lợi đáng kể sau khi áp dụng phương pháp luận SXSH-SDNLHQ để bảo toàn tài nguyên và năng lượng trong nhà máy. Nhà máy có kế hoạch dần dần cải tiến và mở rộng hệ thống nhà xưởng và công suất thiết bị theo hai giai đoạn. Những cải tiến trong giai đoạn đầu đã được lập kế hoạch và đang được tiến hành, bao gồm việc lắp đặt một Tháp Điều hòa Khí và một Bộ lọc Tĩnh điện giúp giảm thiểu tiêu thụ điện năng. Giai đoạn hai sẽ tiến hành cải tiến Lò nung nóng sơ bộ, Bộ làm mát ghi lò, Cyclone và Máy nghiền xi măng, giúp tăng công suất nhà máy lên tới 900 Tấn/ngày.

Than được nghiền thành bột mịn (lưới 45) và được chuyển tới phễu chứa theo phương pháp khí động học bằng cách hút khí qua quạt lưu thông khí (CA). Vì thực hiện nhiệm vụ này nên quạt tiêu thụ điện năng và mức tiêu thụ điện năng phụ thuộc vào khối lượng vật liệu được chuyển đến và mức sụt áp trong quy trình. Đường kính ống dẫn từ đầu ra thiết bị hút bụi tới đầu vào quạt CA đã tăng từ 500 lên 600 mm, và như vậy làm giảm hiện tượng sụt áp và tiết kiệm được điện năng tiêu thụ. Áp dụng biện pháp này giúp quạt CA giảm thiểu tiêu thụ điện năng tới mức 0,2 kW đưa tổng giảm thiểu lên tới 744 kWh/năm.

TỪ KHÓA

Ấn Độ, Xi măng, Quạt và Quạt thổi, Máy nghiền than,

GIẢI PHÁP

Giảm lưu tốc bằng cách tăng đường kính ống dẫn giúp giảm thiểu hiện tượng sụt áp và tương ứng giảm mức tiêu thụ điện năng của quạt.



KẾT QUẢ

Kết quả về Tài chính

- Lợi ích kinh tế năm = 2760 Ruppi (64 USD)
(744 kWh * 3,71Ruppi/kWh) (@ 43Ruppi/ USD)
- Thời gian hoàn vốn = Ngay lập tức
- Vốn đầu tư = Không

Kết quả về Môi trường

- Giảm thiểu tiêu thụ điện năng = 0,2 kW
- Tiết kiệm năng lượng hàng năm = 744 kWh
(0,2 kW * 3720 giờ/năm)
- Giảm thiểu GHG hàng năm = 0,70 tấn CO₂
(744 kWh * 0,000893 tấn CO₂/kWh)

ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN



Ông A.K.Asthana, Trưởng nhóm Quản lý năng lượng
 Ông P. K. Gupta, Giám đốc, NCPC-Ấn Độ
 Ủy ban Năng suất Quốc gia,
 5-6, Institutional Area, Lodi Road,
 New Delhi - 110003
 ĐT : 0091 – 11 – 24697446 , Fax : 0091 – 11 - 24698138
[Em@il: ak.asthana@npcindia.org](mailto:ak.asthana@npcindia.org),
ncpc@del2.vsnl.net.in

Ông S. Chandra Mohan, Chủ tịch
 Ông Ramesh Chandra, Giám đốc Quản lý
 Công ty TNHH Xi măng Coromandel, Ramapuram
 Village, Mellachervu (mandal), Nalgonda Dt.,
 ĐT -08683 – 234730, Fax: 040 – 233 11 413

Khuyến cáo:

Nghiên cứu điển hình này được thực hiện như một phần của dự án “Giảm Phát Thải Khí Nhà Kính từ Hoạt Động Công Nghiệp ở Khu vực Châu Á và Thái Bình Dương” (GERIAP). 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 do việc sử dụng hay dựa vào nội dung của báo cáo này. © UNEP, 2006.