



CÔNG TY TNHH LIÊN HỢP HOÁ CHẤT TK

Xả đáy nổi hơi chỉ ở các mức TDS cao nhằm giảm số lần xả đáy

TÓM TẮT GIẢI PHÁP

Công ty TNHH Liên hợp Hoá chất TK là doanh nghiệp giấy tư nhân quy mô vừa đặt tại Chor Khyderpur gần Chittagon và sản xuất giấy văn phòng phục vụ thị trường Băng-la-đét. Hàng ngày, nổi hơi được xả đáy ba lần, nhưng ở các mức có tổng chất rắn bị hoà tan (TDS) dưới mức tối đa là 3000 TDS. Để giảm thiểu lãng phí năng lượng do nổi hơi phải đun nóng lại nước thành phần sau khi xả đáy, số lần xả đáy được giảm xuống 2 lần một ngày. Chi phí đầu tư bằng không, hàng năm tiết kiệm thực tế được 800 USD và thời gian hoàn vốn là ngay lập tức. Tiết kiệm dầu đốt là 6.000 lít và phát thải khí nhà kính giảm 16 tấn CO₂.

TỪ KHÓA

Giấy & Bột giấy, Băng-la-đét, Nổi hơi & Lò nung nhiệt chất lỏng, Xả đáy, tổng chất rắn hoà tan, TDS.

QUAN SÁT

Trước dự án GERIAP, xả đáy nổi hơi được thực hiện 3 lần một ngày (đầu mỗi ca) khi tổng chất rắn bị hoà tan khoảng 1100 – 1200 ppm. Hệ thống phải đảm bảo sao cho bất kỳ nổi hơi nào có thể hoạt động với các mức tổng chất rắn bị hoà tan lên tới 3000. Trong mỗi lần xả đáy, số lượng lớn nước nóng bị mất đi và chuyển đi để tận thu nhiệt. Do nổi hơi bây giờ phải đun nóng lượng nước thành phần tương đương, nên hoạt động này gây ra hiện tượng lãng phí dầu đốt.

GIẢI PHÁP

Các cuộc kiểm tra đã được tiến hành để xem 2 lần (thay cho 3 lần) xả đáy nổi hơi mỗi ngày có hiệu quả không. Trong các cuộc kiểm tra này, các mức TDS cũng được ghi lại và không vượt quá mức cho phép là 3000 TDS. Đội dự án đã giảm số lần xả đáy xuống còn 2 lần mỗi ngày để duy trì các mức TDS ở 2000 – 2200. Đội cũng đề xuất các điều chỉnh thêm đối với hoạt động của nổi hơi nhưng cần một số vốn đầu tư, nhưng giải pháp này không được thực hiện vì công ty sẽ xây dựng nhà máy mới và vì vậy, công ty sẽ không đầu tư thêm. Lý do thứ hai là trình độ kỹ thuật và tay nghề. Các cán bộ lãnh đạo nhà máy lo ngại rằng sự tập trung cao hơn các chất rắn hoà tan trong nổi hơi xấp xỉ ở mức 3000 ppm sẽ tạo thành cặn trong nổi hơi cũng như gây ra hiện tượng quá nhiệt và hỏng ống nổi hơi.

KẾT QUẢ

Dưới đây là kết quả của việc giảm số lần xả đáy xuống còn 2 lần một ngày và kết quả tiềm năng nếu thực hiện những thay đổi đối với nổi hơi đã được đề xuất.

Lợi ích về kinh tế:

- Đầu tư: không (vốn đầu tư nhỏ để triển khai toàn bộ)
- Chi phí vận hành hàng năm: không

- Tiết kiệm chi phí hàng năm: 800 USD (tiềm năng: 3448 USD)
- Thời gian hoàn vốn: ngay lập tức

Lợi ích về Môi trường:

- Tiết kiệm dầu đốt hàng năm: 6 kilo lít (tiềm năng: 25 kilo lít)
- Giảm thiểu phát thải GHG hàng năm: 16 tấn CO₂ (tiềm năng: 67 tấn CO₂)

ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN

GERIAP National Focal Point of Bangladesh

Mr. M Saidul Haq, President
Institute for Management Consultants Bangladesh (IMCB)
396 New Eskaton Road
Dhaka 1000, Bangladesh
Tel: +880-2-9353350-4, 9351102
Fax: +880-2-9351103
E-mail: srgb@consultant.com
Web: www.srgb.org

GERIAP Company in Bangladesh

Khuyến cáo:

Nghiên cứu điển hình này được thực hiện là 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 cho việc sử dụng hay dựa vào nội dung của báo cáo này gây ra. © UNEP, 2006.