



BÀI HỌC KINH NGHIỆM

NÂNG CAO HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG NỒI HƠI BẰNG CÁC GIẢI PHÁP KẾT HỢP

tại phân xưởng cung cấp hơi Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi của Tập đoàn Tín Thành

TỔNG QUAN

TIẾT KIÊM:

994 TẤN SINH KHỐI/NĂM

1.291 TRIỆU ĐỒNG/NĂM

GIẢM PHÁT THẢI:

TƯƠNG ĐƯƠNG **1.441** TẤN CO₂/NĂM

“ Dự án đã tạo điều kiện cho Tập đoàn chúng tôi đẩy nhanh việc đào tạo nâng cao năng lực chuyên môn và ý thức tiết kiệm năng lượng của công nhân vận hành nồi hơi. Chúng tôi sẽ tiếp tục áp dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng tại các cơ sở khác của Tập đoàn trên cả nước. ”

Ông Trần Đình Quyền
Chủ tịch HĐQT
Công ty CP Tập đoàn Tín Thành

VỀ XƯỞNG CUNG CẤP HƠI TẬP ĐOÀN TÍN THÀNH TẠI NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI

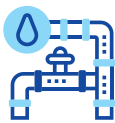
Với lợi thế kinh nghiệm trong việc sử dụng sinh khối (biomass) thay thế cho các nhiên liệu hóa thạch, Tập đoàn Tín Thành hiện nay đang cung cấp hơi cho hơn 30 nhà máy và cơ sở công nghiệp hàng đầu tại Việt Nam như Sabeco, Casumina, Coca-Cola, Vinacafe... Tại Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi, Tập đoàn Tín Thành đã xây dựng một phân xưởng nồi hơi, sử dụng sinh khối để cung cấp hơi cho dây chuyền sản xuất. Trong khuôn khổ Dự án "Thúc đẩy việc sử dụng và vận hành nồi hơi hiệu quả năng lượng tại Việt Nam" được GEF tài trợ và do Bộ Công Thương và Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO) thực hiện, trong tháng 3 năm 2019 các chuyên gia trong nước đã tiến hành đánh giá hiệu suất các nồi hơi đang vận hành tại phân xưởng nồi hơi này và đề xuất các giải pháp cải thiện hiệu suất nồi hơi để tiết kiệm năng lượng.

NHẬN XÉT CỦA CHUYÊN GIA QUÁ TRÌNH ĐÁNH GIÁ

NỒI HƠI 30 TẤN/GIỜ ĐỐT SINH KHỐI VẬN HÀNH VỚI HIỆU SUẤT KHOẢNG 73%.



ĐỘ DẪN ĐIỆN CỦA NƯỚC XẢ ĐÁY KHÁ CAO (13.340 μS/cm) có thể dẫn đến việc đóng cặn bên trong nồi hơi làm giảm hiệu quả trao đổi nhiệt.



KIẾN NGHỊ: Điều chỉnh chế độ xả để đảm bảo chất lượng nước lò.

HÀM LƯỢNG OXY TRONG KHÍ THẢI CỦA NỒI HƠI KHÁ CAO (>10%), LÀM TĂNG TỔN THẤT THEO KHÍ THẢI.



KIẾN NGHỊ: Điều chỉnh chế độ cháy của nồi hơi để giảm hệ số không khí thừa.

BỀ MẶT BÊN NGOÀI CỦA BỘ SẤY KHÔNG KHÍ, ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC, CỬA BUỒNG ĐỐT VÀ CÁC VAN TRÊN ỐNG GÓP CHƯA ĐƯỢC BẢO ÔN làm gia tăng tổn thất nhiệt ra môi trường.

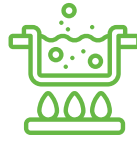


KIẾN NGHỊ: Bảo ôn bộ sấy không khí, hệ thống đường ống và các vị trí có nhiệt độ cao.

CÁC BIỆN PHÁP ĐÃ THỰC HIỆN



ĐIỀU CHỈNH chế độ cháy của nồi hơi để giảm hệ số không khí thừa. Sau khi điều chỉnh hàm lượng oxy trong khói thải giảm từ 10,09% xuống còn 7%.



BẢO ÔN các thiết bị tận dụng nhiệt (hâm nước, sấy không khí) và bồn nước cấp của nồi hơi.



TĂNG chiều dày bảo ôn toàn bộ hệ đường ống hơi từ 50mm lên 100mm.

CÁC GIẢI PHÁP KẾT HỢP BỔ SUNG



Lắp thêm bộ hâm nước thứ cấp và bình tích hơi.

Sửa chữa, cải tạo hệ thống cấp liệu, tăng lưu lượng cột áp quạt thổi liệu vào buồng đốt.

KẾT QUẢ

HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG CỦA NỒI HƠI: TĂNG HƠN **4%** (TỪ 73% LÊN 77,36%)



TIẾT KIỆM
NHIÊN LIỆU
HÀNG NĂM:
994 TẤN/NĂM

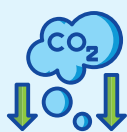
TIẾT KIỆM
CHI PHÍ
HÀNG NĂM:
1.291 TRIỆU ĐỒNG/NĂM

DỰ ÁN “THỨC ĐẨY VIỆC SỬ DỤNG VÀ VẬN HÀNH NỒI HƠI CÔNG NGHIỆP HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TẠI VIỆT NAM”

MỤC TIÊU



TIẾT KIỆM
1.955.304
GJ/NĂM



GIẢM
183.736
TẤN CO₂/NĂM

LỢI ÍCH CHO DOANH NGHIỆP THAM GIA



Đào tạo miễn phí về kỹ thuật đánh giá hiệu suất nồi hơi, những thực hành tốt nhất về vận hành và chế tạo nồi hơi HQLN



Tiếp cận nguồn tài chính và khuyến khích tài chính để đầu tư cho các dự án sử dụng và chế tạo nồi hơi HQLN



Hỗ trợ kỹ thuật từ chuyên gia trong nước và quốc tế trong việc thực hiện các dự án sử dụng và chế tạo nồi hơi HQLN



Tiết kiệm và sử dụng năng lượng hiệu quả, giảm chi phí năng lượng và chi phí sản xuất, tăng tính cạnh tranh

LIÊN HỆ

TỔ CHỨC PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP LIÊN HỢP QUỐC

Ông Sanjaya Shrestha

+43 1 26026 3730

S.SHRESTHA@unido.org

ice-vietnam.com