



CÔNG TY TNHH SẮT & THÉP SHIJIAZHUANG

Máy đo lưu lượng nitơ, Điều tra và sửa chữa rò rỉ

TÓM TẮT GIẢI PHÁP

Công ty TNHH sắt & thép Shijiazhuang (“Shigang”) là một nhà máy thép tổng hợp đặt tại thành phố Shijiazhuang, thủ phủ của tỉnh Hebei, Trung Quốc và mỗi năm sản xuất được 2 triệu tấn thép tròn kết cấu cacbon.

Lò chuyển sử dụng 16000 m³ nitơ mỗi giờ và việc sử dụng này khá tốn kém. Trong quá trình đánh giá nhà máy, Đội quan sát thấy (1) lưu lượng kế của nhà cung cấp Liyuan chỉ đo lưu lượng nitơ đến “mạch dụng cụ” nên bỏ sót mất 85% lượng nitơ và không tính toán được cân bằng nitơ, (2) nitơ được sử dụng thay cho khí nén có giá thành rẻ hơn tại một số hộ hữu dụng, như túi lọc và tất cả dụng cụ và xi lanh khí nén; (3) tồn tại các chỗ rò rỉ khí nitơ.

Đội đã đề xuất một số giải pháp như sau:

- Thiết lập cân bằng khối lượng cho việc dùng nitơ tại nhà máy sử dụng lò chuyển. Đo đạc/tính toán lượng nitơ sử dụng cho các mục đích khác. Nghiên cứu hệ thống đường ống và nhận biết các vị trí cần lắp đặt thêm lưu lượng kế. Kiểm tra độ hiệu chỉnh của các lưu lượng kế hiện có.
- Xác định tính khả thi của việc sử dụng khí nén thay cho nitơ có giá thành đắt hơn.
- Tiến hành điều tra rò rỉ đường ống dẫn khí nitơ và sửa chữa tất cả các chỗ rò rỉ.

Công ty đã chọn những giải pháp có chi phí thấp này và thực thi vào tháng 6 năm 2004. Dựa trên tính toán, qua việc thực thi dự án này, tiết kiệm hàng năm là khoảng 150 nghìn USD, giảm thiểu tiêu thụ nitơ hàng năm là 3,7 triệu m³, tiết kiệm điện hàng năm là 150 nghìn kWh và giảm thiểu phát thải đạt 115 tấn.

TỪ KHÓA

Trung Quốc, Sắt và Thép, Lò và Vật liệu chịu lửa, Điện, Nitơ, Rò rỉ

ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN

GERIAP National Focal Point for China

Mr. Wang Xin, Project Management Division I,
Foreign Economic Cooperation Office of State Environmental Protection Administration
No. 115, Xizhimennei Nanxiaojie
Beijing 100035, the People’s Republic of China
Tel: +8610 66532316, E-mail: wang.xin@sepa.gov.cn

GERIAP Company in China

Mr. Wang Lumin
Department of Engineering and Equipment
Shijiazhuang Iron & Steel Co., Ltd
No. 363, Hepingdong Road
Shijiazhuang, Hebei Province, the People’s Republic of China
Tel: +0311-6912930
Email: wanglum@sohu.com



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.