

LÒ ĐỐT CHẤT THẢI CÔNG NGHỆ CAO

Lò đốt chất thải công nghệ cao Thiên Hỏa Long (gồm lò đốt chất thải công nghiệp, lò đốt chất thải công nghiệp nguy hại, lò đốt chất thải y tế, lò đốt xác gia súc gia cầm) được nghiên cứu, chế tạo hoàn toàn trong nước, song những chỉ tiêu chất lượng quan trọng đều đạt và vượt so với các sản phẩm nhập ngoại cùng loại hiện có trên thị trường. Đặc biệt, giá của sản phẩm chỉ bằng 1/2 so với sản phẩm nhập ngoại.

Công ty Cổ phần kỹ thuật thương mại Thiên Hỏa Long là doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực thiết kế, chế tạo lò đốt rác. Gần đây, Công ty đã nghiên cứu, chế tạo thành công lò đốt chất thải công nghiệp (THL 0106), lò đốt chất thải công nghiệp nguy hại (THL 0411-300), lò đốt chất thải y tế (THL 0911), lò đốt xác gia súc gia cầm (THL - 0213-150) ứng dụng công nghệ nhiệt hóa khí. Lò đạt các chỉ tiêu kỹ thuật sau:

Thiết bị đốt

1) Buồng đốt: buồng sơ cấp có nhiệt độ đốt từ 750 đến 1.000°C, buồng thứ cấp đốt ở nhiệt độ 1.050-1.400°C. Buồng đốt gồm 4 lớp, lớp vỏ ngoài cùng được làm bằng thép tạo độ bền vững, tiếp theo là lớp cách nhiệt, lớp thứ 3 được làm bằng vật liệu chịu nhiệt, lớp trong cùng là lớp hấp thụ nhiệt do Công ty nghiên cứu, chế tạo (chịu được nhiệt độ trên 2.000°C).

2) Bộ dập bụi: được chế tạo theo phương pháp úc chế hấp thụ, dùng nước làm mát để hạ nhiệt từ 1.400°C xuống dưới 150°C sau 2 giây để tránh tạo dioxin. Tại bộ dập bụi, nước mang theo bụi xuống bộ phận lọc nước, rồi vào bể chứa và tiếp tục chu trình mới.

Nguyên lý đốt

1) Đốt liên hoàn hoặc theo mẻ, đốt làm hai giai đoạn (ở buồng sơ



Một số mẫu lò đốt tiêu biểu của Công ty

cấp và thứ cấp). Nạp chất thải cần đốt vào lò ở buồng sơ cấp, đốt theo phương pháp đốt đa vùng, nhiệt độ đốt khoảng 800°C. Khí cháy, khói chuyển sang buồng thứ cấp và được đốt lại ở nhiệt độ 1.200-1.300°C, sau đó được chuyển sang bộ phận giảm áp và được làm mát xuống thấp hơn 150°C, tiếp đó chuyển sang bộ phận dập bụi để tách khí thải và bụi. Bụi và nước đi xuống bể lắng qua bộ phận giải nhiệt và lọc nước, rồi vào bể chứa và tiếp tục chu trình mới.

2) Khí thải: có nhiệt độ dưới 100°C được bộ hấp thụ mùi bằng than hoạt tính và hạt Mangan lọc độc tố rồi thải ra môi trường (đạt quy chuẩn QCVN30:2010/ BTNMT).

3) Nước thải: không thải ngay ra môi trường mà quay vòng tuần

hoàn công nghiệp, sau khi lọc đạt quy chuẩn QCVN24:2009/ BTNMT.

4) Chất thải rắn (tro): thu được sau khi đốt được thải ra môi trường, đạt quy chuẩn QCVN07:2009/ BTNMT.

Về hiệu quả kinh tế, qua sử dụng thực tế cho thấy, một lò đốt có công suất 50 kg/h chỉ tiêu tốn khoảng 8 l dầu cho đầu đốt thứ cấp và 4 l dầu cho đầu đốt sơ cấp (bằng 1/2 so với các lò cùng loại hiện có trên thị trường). Lò có thể sử dụng nhiên liệu là dầu thải. Do được sản xuất trong nước nên rất chủ động về bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế thiết bị khi bị hư hỏng. Kỹ thuật vận hành lò đơn giản và được kiểm soát toàn bộ từ A đến Z, tự động ngắt, dừng khi có sự cố, đảm bảo an toàn tuyệt đối.

Ngoài sản phẩm lò đốt chất thải công nghiệp, lò đốt chất thải công nghiệp nguy hại và lò đốt chất thải y tế, Công ty Thiên Hỏa Long còn nghiên cứu và chế tạo thành công tổ hợp đầu đốt sử dụng nhiều loại nhiên liệu để đốt như dầu DO, FO, Diesel, các loại dầu thải..., với nhiều loại công suất khác nhau: 4 l/h, 8 l/h, 13 l/h, 24 l/h... sử dụng cho nhiều mục đích: sản xuất Silicat, lò gạch tuynen, lò xi măng, lò cán thép và lò hơi ■