

THIẾT KẾ BỘ ĐIỀU KHIỂN THÍCH NGHI CHO CÁC CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU LỎNG (DESIGNING THE ADAPTIVE CONTROL UNIT FOR TECHNOLOGIES USING LIQUID FUELS),

Nguyễn Hữu Công, Nguyễn Tiến Dũng,

TÓM TẮT:

Trong các công nghệ lò đốt sử dụng nhiên liệu lỏng (xăng hoặc dầu), nhiệt độ của lò luôn phụ thuộc phi tuyến vào tỷ lệ gió/dầu. Để điều khiển lượng gió phù hợp khi lượng dầu thay đổi, ta cần phân tích quá trình cháy rất phức tạp, mà trên thực tế tỷ lệ này phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như chất lượng không khí, nhiệt độ gió, nhiệt độ dầu... Để khắc phục những khó khăn trên, bài báo này sẽ đưa ra hướng nghiên cứu, thiết kế bộ điều khiển thích nghi nhằm luôn duy trì tỷ lệ gió và dầu sao cho hệ thống đạt hiệu suất cháy cao nhất, tăng năng suất, giảm giá thành sản phẩm. Đồng thời bổ sung thêm những lý luận về hệ điều khiển thích nghi và ứng dụng cho các đối tượng có đặc tính cực trị.