

KHẢO SÁT HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN LÒ NHIỆT THUỘC BỘ THÍ NGHIỆM BS-5 PHỤC VỤ ĐÀO TẠO

Trần Văn Cường

Khóa QH-2012-I/CQ, ngành Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp:

Trong nhiều lĩnh vực sản xuất hiện nay như công nghiệp luyện kim, công nghiệp chế biến thực phẩm... thì việc đo và kiểm soát nhiệt độ là một vấn đề mấu chốt trong việc quyết định chất lượng của sản phẩm. Bộ thí nghiệm BS-5 là một mô hình thu nhỏ của một lò nhiệt trong công nghiệp, được thiết kế để phục vụ đào tạo. Mục đích của bộ thí nghiệm nhằm giúp sinh viên nắm bắt một cách chính xác nhất các đặc tính và nguyên lý hoạt động của một số loại cảm biến nhiệt độ được sử dụng phổ biến trong công nghiệp, cũng như các phương pháp đo đạc, kiểm soát nhiệt độ lò sấy trong công nghiệp.

Xuất phát từ công việc nghiên cứu và sử dụng các cảm biến nhiệt độ và cơ cấu chấp hành thuộc bộ thí nghiệm BS-5, em vận dụng các kiến thức, kỹ năng được đào tạo để thiết kế một mô hình lò nhiệt dựa theo bản mẫu là BS-5 phục vụ cho việc nghiên cứu và đào tạo. Dựa theo BS-5 mô hình này sử dụng cặp nhiệt độ kiểu K để đo nhiệt độ, sử dụng bóng đèn sợi đốt 100W và cánh quạt 12V để điều chỉnh nhiệt. Ngoài ra, mô hình này còn được trang bị thêm tính năng điều khiển, giao tiếp với máy tính qua bluetooth.

Do đây là một mô hình tự thiết kế, chế tạo nên không tránh khỏi một số thiếu sót, rất mong nhận được nhận xét, đánh giá từ các thầy cô để mô hình này có thể hoàn thiện hơn.

Từ khóa: *Lò nhiệt, Bộ thí nghiệm BS-5, cặp nhiệt độ.*

