

NGHIÊN CỨU TẬN DỤNG NHIỆT THẢI TỪ LÒ TRÁNG BÁNH ĐỂ SẤY BÁNH TRÁNG

RESEARCH ON TAKING ADVANTAGE OF WASTE HEAT FROM RICE PIE STOVE FOR DRYING

Tác giả: **Mã Phước Hoàng***

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Bài báo này đề xuất các cơ sở tính toán thiết kế một thiết bị sấy tận dụng nhiệt thải từ lò tráng bánh để gia nhiệt cho không khí cấp cho quá trình sấy. Thiết bị sấy có calorifer sử dụng ống nhiệt trọng trường. Ống nhiệt được sáng chế từ rất lâu tuy nhiên việc nghiên cứu ứng dụng nó mới chỉ phát triển mạnh ở gần đây. Việc dùng không khí nóng để sấy vừa đảm bảo chất lượng bánh tráng vừa đảm bảo sức khỏe người làm việc do tránh tiếp xúc với khói độc. Tận dụng nhiệt thải hạn chế được việc đốt nhiên liệu than, củi do vậy tiết kiệm năng lượng đồng thời giảm tải ô nhiễm môi trường. Thiết bị được chế tạo với công suất 3 kg/h và đánh giá thực nghiệm. Thiết bị có thể được triển khai ứng dụng rộng rãi trong sản xuất.

Từ khóa: nhiệt thải; ống nhiệt; sấy; tiết kiệm năng lượng; môi trường

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

This paper proposes the design and calculate of a drier which takes advantage of waste heat from rice pie stove to heat the entering air of drying. Calorifer drying equipment using gravity heat pipe. Heat pipe was invented a long time ago but the research and application of it only thrives in recent. Using hot air for drying ensure not only the quality of rice pie, but also the worker's health by avoiding contact to toxic fumes. Reusing waste heat limits the burning of coal, wood which means saving energy and reducing pollution. Devices have been manufactured with a capacity of 3 kg/h and experimentally evaluation. This device could be widely applied in production

Key words: waste heat; heat pipes; drying; energy saving; environment