

NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ BIOGAS TRƯỚC KHI ĐỐT TRONG CÁC LÒ TRUYỀN NHIỆT Ở CÁC NHÀ MÁY TINH BỘT SẴN

RESEARCH ON BIOGAS PRETREATMENT METHODS BEFORE COMBUSTION IN HEAT TRANSFER BURNERS FOR STARCH TAPIOCA FACTORIES

Tác giả: Trần Văn Vang; Nguyễn Thành Thuận; Phan Quí Trà

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu xử lý Biogas được sản xuất từ nước thải của quá trình sản xuất tinh bột sắn ở các nhà máy tinh bột sắn bằng phương pháp cơ học kết hợp phương pháp hóa học. Nghiên cứu này đã tính toán, thiết kế và chế tạo mô hình thiết bị xử lý Biogas cho dòng liên tục với lưu lượng lớn. Kết quả thực nghiệm được ứng dụng trong điều kiện thực tế của Nhà máy, nhờ đó, độ chính xác trong tính toán, thiết kế của hệ thống xử lý này được kiểm nghiệm. Dòng Biogas sau khi được xử lý qua hệ thống này đã tăng chất lượng, đáp ứng yêu cầu nhiên liệu đốt của nhà máy, giảm ô nhiễm môi trường gây ra do khí thải, đồng thời góp phần tiết kiệm chi phí sản xuất, giảm giá thành sản phẩm của nhà máy.

Từ khóa: Biogas; chất thải; tinh bột sắn; phương pháp cơ học; hóa học

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

This article presents the results of the research on processing biogas produced from waste water of the production of cassava starch in starch plants by the mechanical method and the chemical method. This study calculated, designed and provided a model of biogas treatment equipment for continuous flow with huge capacity. The experimental results are applied in real conditions of the factory. Thus, the accuracy of the calculations and the design of the treatment system were tested. The processed biogas flow through this system has better quality and meets the requirements of fuel of the factory. It also reduces pollution caused by emissions and lowers production costs as well as product costs.

Key words: Biogas; waste; cassava starch; mechanical method; chemical method