

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ROBOT RỬA BỂ TỰ ĐỘNG ỨNG DỤNG TRONG CÔNG NGHIỆP

TANK AUTOMATIC WASHING ROBOT APPLIED IN INDUSTRY

Lê Hữu Trường¹, Tô Văn Thế¹, Lê Đức Anh Quân¹,
Lê Văn Quảng¹, Đinh Hữu Quyền¹, Phạm Văn Cường^{2,*}

TÓM TẮT

Bể hóa chất sau một thời gian sử dụng việc đóng cặn, bám bẩn là điều khó tránh khỏi, ảnh hưởng đến độ sạch, an toàn của chất lỏng trong quá trình sử dụng. Vì vậy, sau một thời gian sử dụng chúng ta cần làm sạch bể chứa. Với các bể có dung tích lớn việc xử lý càng trở nên khó khăn hơn. Hơn nữa, khi bảo quản hoá chất như xút, cồn công nghiệp, các loại khí hoá lỏng,... có thể sinh ra khí độc, khi tiếp xúc cần có mặt nạ, đồ bảo hộ đúng theo quy trình an toàn lao động. Với mong muốn tự động hoá, hiện đại hoá quy trình, giúp thay thế con người trong quá trình rửa bể nhằm tiết kiệm nhân công và đặc biệt giảm tránh những vụ tai nạn. Nhóm tác giả đã nghiên cứu, thiết kế, xây dựng mô hình robot rửa bể tự động.

Từ khóa: Robot, tự động, bể hóa chất.

ABSTRACT

The chemical tank after a period of using has some unavoidable stain and lees, which affects the cleanliness, safety of the liquid during the use process. Therefore, after a period of use we need to clean the tank. With larger tanks, processing becomes even more difficult. In addition, when preserving chemicals such as caustic soda, industrial alcohol, liquefied gases, etc., toxic gases can be produced. So when we contact, it is required to have a mask, protective clothing in accordance with occupational safety procedures. With the desire to automate and modernize the process, it helps to replace people in tank washing process in order to save labor and especially to reduce accidents, the researchers have researched, designed and built the tank automatic washing robot.

Keywords: Robot, automatic, chemical tank.

¹Lớp CNKT Điện 6 - K9, Khoa Điện, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

²Khoa Điện, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

*Email: cuongpv0610@hau.edu.vn