

NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ THIẾT BỊ ĐO ĐỘ RUNG CHO CÁC MÁY CÔNG NGHIỆP

A STUDY ON DESIGN OF VIBRATION MEASURING EQUIPMENT FOR INDUSTRIAL MACHINES

Nguyễn Thị Diệu Linh^{1,*},
Bùi Thị Thu Hiền¹, Phan Thị Thu Hằng¹

TÓM TẮT

Thiết bị đo độ rung được sử dụng để đánh giá chất lượng của máy công nghiệp, nhận dạng các hư hỏng và sửa chữa kịp thời. Nội dung bài báo trình bày về việc nghiên cứu và chế tạo thiết bị đo độ rung có cấu tạo đơn giản, kích thước nhỏ gọn, độ chính xác cao với giá thành hợp lý. Thiết bị cho phép người dùng chọn chế độ lưu dữ liệu vào máy tính hay chế độ đo hiển thị phổ tín hiệu và tần số trên màn hình theo thời gian thực.

Từ khóa: Máy đo độ rung; Cảm biến gia tốc; Vi điều khiển.

ABSTRACTS

The vibration measuring equipment is used to evaluate the quality of industrial machinery, identifying defects and repairing them in time. A design of vibration measurement equipment is simple, compact size, high accuracy, and reasonable price are presented in this paper. The device allows choosing to save data to the memory card or to measure the display of the signal spectrum and frequency on the screen in real time.

Keywords: Vibration measurement equipment; acceleration sensor; Microcontroller.

¹Khoa Điện tử, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

*Email: Dieulinh79@gmail.com

Ngày nhận bài: 02/01/2018

Ngày nhận bài sửa sau phân biện: 04/4/2018

Ngày chấp nhận đăng: 21/8/2018