DAO ĐỘNG DỌC TRỤC CỦA THANH CÓ NHIỀU VẾT NỨT

Trần Quang Định

Khóa QH-2009-I/CQ , Ngành Cơ Học Kỹ Thuật

Tóm tắt Đồ án tốt nghiệp:

Như chúng ta đã biết, hiện nay trên thế giới xảy ra rất nhiều những tai nạn đáng tiếc của các công trình do sự xuất hiện vết nứt tại các phần tử chịu lực chính. Chính vì vậy việc phát hiện các vết nứt là biện pháp hữu hiệu nhất để giảm tải các tai nạn có thể xảy ra. Xuất phát từ thực tiễn đó , đồ án tốt nghiệp nào đưa ra nhằm mục đích tìm hiểu phương pháp tính toán phân tích kết cấu có hư hỏng dạng vết nứt phục vụ việc chẩn đoán hư hỏng kết cấu công trình. Đối tượng nghiên cứu là một thanh thẳng có nhiều vết nứt được mô tả bằng một lò xo tương đương, đã thiết lập được hàm đáp ứng tần số trong các trường hợp thanh có một đầu cố định- một đầu tự do và thanh có hai đầu tự do, từ đó so sánh phát hiện được sự thay đổi của tần số riêng và hàm đáp ứng tần số của thanh do các vết nứt so với thanh không có vết nứt.

Từ khóa: Dao động, thanh có nhiều vết nứt.