

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ MÁY LÀM SẠCH BÃI BIỂN

A STUDY OF DESIGNING BEACH CLEANING MACHINE

Tác giả: Nguyễn Văn YẾN*

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu thiết kế máy làm sạch bãi biển, nhằm cung cấp tư liệu cho các địa phương có thể tự chế tạo máy làm sạch bãi biển. Trong các nghiên cứu trước đây, chúng tôi đã tiến hành khảo sát rác trên các bãi biển thuộc Thành phố Đà Nẵng; tìm hiểu các phương pháp tách và gom rác trên bãi cát; thiết kế và chế tạo một số cơ cấu máy thu gom rác trên bãi cát; thực hiện các thí nghiệm cần thiết trên bãi biển; đã lựa chọn được cơ cấu hợp lý cho máy thu gom rác và xác định được giá trị tốt nhất cho các thông số chủ yếu của máy. Trên cơ sở các kết quả nghiên cứu đã đạt được, chúng tôi tiến hành thiết kế máy làm sạch bãi biển. Máy sử dụng người kéo năng suất làm sạch bãi biển đạt 1.250 m²/h. Máy dùng máy kéo, năng suất làm sạch bãi biển có thể đạt 5.850 m²/h.

Từ khóa: thiết kế máy; làm sạch bãi biển; chế tạo máy; tách rác trên bãi cát; thu gom rác bãi biển

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

This paper presents the results of a study of designing a beach cleaning machine, in order to provide the local factories with technical data for manufacturing beach cleaning machines. In the previous studies, we surveyed the rubbish on beaches of Danang City and studied the methods for separating and collecting beach rubbish; designed and manufactured some mechanisms for collecting rubbish on the sand and carried out necessary experiments on beaches; the optimum structure of the rubbish-collecting mechanism and optimum values for the main parameters of the machine have also been defined. Basing on the previous results, we have designed and manufactured a model of beach-cleaning machine. The machine is powered by a human physical strength, with beach-cleaning capacity can reach 1,250 m²/h. The machine is powered by a tractor, with beach-cleaning capacity can reach 5,850 m²/h.

Key words: designing machine; cleaning beach; manufacturing machine; separating beach rubbish; collecting beach rubbish