

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG CÔNG THỨC BÁN THỰC NGHIỆM TÍNH TOÁN HIỆU QUẢ GIẢM SÓNG CỦA GIẢI PHÁP ĐÊ NGẦM CỌC PHỨC HỢP ỨNG DỤNG CHO BỜ BIỂN TỪ MŨI CÀ MAU ĐẾN HÀ TIÊN

Nguyễn Anh Tiến

TÓM TẮT

Bài báo giới thiệu công thức bán thực nghiệm được xây dựng để tính toán hiệu quả giảm sóng cho đê ngầm cọc phức hợp có kết cấu mới phi truyền thống lắp ghép linh hoạt bằng các cấu kiện bê tông đúc sẵn định hình ứng dụng để bảo vệ bờ biển từ mũi Cà Mau đến Hà Tiên bị sạt lở do tác động của sóng biển. Nghiên cứu sử dụng lý thuyết năng lượng sóng kết hợp với 300 nghiên cứu thực nghiệm trên mô hình vật lý trong máng sóng thủy lực để đánh giá, phân tích và xây dựng công thức bán thực nghiệm với các tham số chi phối chính được xác định là độ sâu ngập nước tương đối của đỉnh đê (R_c/H_{m0}), bề rộng tương đối của đỉnh đê (B/H_{m0}), độ dốc sóng tại vị trí công trình ($s_m = H_{m0}/L_m$), chiều dài ngập nước tương đối của hệ cọc ($L_c/H_{m0} \approx R_c/H_{m0}$) và bề rộng tương đối của hệ cọc (X_b/L_m). Công thức bán thực nghiệm được lập có đầy đủ cơ sở khoa học, đảm bảo độ tin cậy và có khả năng ứng dụng vào thực tiễn để tính toán xác định hiệu quả giảm sóng cho dạng đê ngầm cọc phức hợp có cấu tạo phức hợp.

Từ khóa: Công thức bán thực nghiệm, đê ngầm cọc phức hợp, đê ngầm rỗng, hệ cọc giảm sóng, hệ số truyền sóng, hiệu quả giảm sóng, mô hình vật lý, năng lượng sóng, tham số chi phối.

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Thống

Ngày nhận bài: 19/10/2018

Ngày thông qua phản biện: 20/11/2018

Ngày duyệt đăng: 27/11/2018