

II-P-2.5

TÍNH BẤT ĐỐI XỨNG CỦA THỦY TRIỀU TRONG KÊNH RẠCH TRONG VÙNG RỪNG NGẬP MẶN

Võ Lương Hồng Phước, Lê Trần Duy Phúc

Bộ môn Hải Dương- Khí Tượng- Thủy Văn, Khoa Vật lý-Vật lý Kỹ thuật,
Trường ĐH Khoa học Tự Nhiên- ĐHQG Tp. HCM

Tóm tắt

Mô hình động lực học thủy triều giải tích đơn giản cho dòng chảy trong kênh rạch được thiết lập và xây dựng; sau đó được áp dụng giả định với điều kiện thực tại con rạch Nàng Hai, Cần Giò (Thành Phố Hồ Chí Minh). Kết quả từ mô hình tính toán cho thấy rõ được tính bất đối xứng của thủy triều trong con rạch. Đỉnh vận tốc lúc triều lên và lúc triều rút không bằng nhau; đỉnh vận tốc lúc nước rút cao hơn lúc nước lên khi nước ngập đầm lầy. Hệ số ma sát cũng ảnh hưởng rất lớn đến tính bất đối xứng của thủy triều này. Hệ số ma sát trong con rạch làm thay đổi đáng kể đến vận tốc dòng trong con rạch, dẫn đến sự biến đổi lớn của các đỉnh vận tốc. Hệ số ma sát trong đầm lầy không ảnh hưởng nhiều đến vận tốc dòng trong rạch.

TIDAL ASYMMETRY IN MANGROVE CREEKS

Vo Luong Hong Phuoc, Le Tran Duy Phuc

Oceanology, Meteorology and Hydrology,
Faculty of Physics - Engineering Physics , University of Science - VNU HCMC

Abstract

A simple analytical model for flow in the creeks is formulated, built up and applied in the real condition in Nang Hai creek, Can Gio (Ho Chi Minh city). Results from calculated modeling show obviously the tidal asymmetry in mangrove creek. The peaks of current speed at flood and ebb tides are not equal; the peak at ebb is often higher than that at flood as the swamp is inundated. The friction coefficients have the great influence in the tidal asymmetry. The friction coefficient in the creek can change remarkably the current speed in the creek, inducing the changes of the current speed peaks. The friction coefficient in the swamp has much less influenced to the current speed in the creeks