

Bài viết này t̄ng quan v̄i khái nīm v̄ đ̄ng rút (rip current) h̄ tr̄ v̄i c̄ phòng tránh và c̄ u h̄ ̄ các b̄i t̄m

ven bīn, đ̄ng th̄i

nh̄n đ̄nh b̄i c̄ đ̄u v̄ v̄ trí xūt hīn c̄a đ̄ng rút ̄

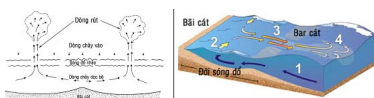
B̄i D̄i - Cam Ranh đ̄a trên phân tích đ̄ l̄u ̄ nh̄ máy bay hīn có k̄t h̄p x̄ lý b̄n đ̄ đ̄ sâu vùng n̄c nông ven b̄ ̄ khu v̄c này.

Vài khái nīm v̄ đ̄ng rút

Đ̄ng rút đ̄c xem là m̄t trong nh̄ng m̄i nguy hīm hàng đ̄u ̄ các b̄i t̄m ven bīn. S̄ t̄n t̄i c̄a đ̄ng rút liên quan tr̄c h̄t v̄i kīu đ̄ nhào c̄a sóng

: S̄ không đ̄ng nh̄t c̄a năng l̄ng sóng gió đã t̄o ra các vùng h̄i t̄ và phân k̄ sóng cũng nh̄ các vùng có m̄c n̄c cao và m̄c n̄c th̄p khác nhau. M̄c n̄c th̄p nḡ dâng cao ̄ vùng lân c̄n đ̄i sóng đ̄ nhào, t̄o ra m̄t s̄ m̄t cân b̄ng n̄c, làm phát sinh m̄t đ̄ng ch̄y t̄ b̄ rút ra kh̄i (đ̄ng rút). Đ̄a hình b̄i bīn cũng là m̄t tác nhân góp ph̄n t̄o ra đ̄ng rút: a) m̄c n̄c ̄ trên bar cát ̄ vùng n̄c nông th̄ng cao h̄n so v̄i các tr̄ng, rãnh vì chúng là n̄i t̄p trung năng l̄ng sóng; b) s̄ hình thành c̄a các bar cát līn k̄ n̄m song song v̄i b̄ v̄i các tr̄ng sâu ̄ gīa là ȳu t̄ đ̄a hình c̄ b̄n t̄o ra s̄ khác bīt c̄c b̄ c̄a đ̄ng ch̄y ven b̄ và kích thích cho s̄ v̄n chuȳn n̄c ch̄y th̄ng góc (hōc h̄i ch̄ ch) t̄ b̄ ra xa (hình 1).

Đ̄ng rút hình thành r̄t ḡn b̄, có th̄ nh̄n đ̄ng b̄ng m̄t th̄ng thấy vùng sóng b̄c đ̄u là vùng n̄c nông trên các bar cát n̄c ch̄y vào, trong lúc đó vùng l̄ng sóng ̄ gīa là vùng nguy hīm, là n̄i xūt hīn đ̄ng rút (hình 2). S̄ hình thành b̄i cát đ̄ng r̄ng c̄a (cusped shape) cũng là m̄t đ̄u hīu nh̄n đ̄ng v̄ trí xūt hīn c̄a đ̄ng rút, nó th̄ng xūt hīn tāi các vùng lõm ̄ các b̄i đ̄ng này.



Vài nét về nh b c đ u v dòng rút ở vùng biển ven bờ khu vực Bãi Dài - Cam Ranh

Viết bởi Tiến Sĩ Hoàng Sơn

Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 10:15 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 11:01

Hình 1: Các thành phần của dòng rút: dòng chảy vào do sóng (1); vùng phát sinh dòng rút (2); thân dòng rút

(
3
)

; đầu dòng rút

(
4)

Ngoài ra, một số học giả đã thảo luận về mối liên quan của sự hình thành dòng rút với một số yếu tố khác:

- Sóng ngang (swell) tuy không tạo sóng bề mặt nhưng cũng gây ra dòng rút ở các vùng có các công trình biển như kè ngang, cầu tàu hoặc các bãi tắm nhỏ (pocket beach) kẹp giữa các mũi đất.

- Dòng rút thường không xuất hiện vào sáng sớm hoặc ban chiều khi gió biển thổi tạo hình thành hoặc suy yếu, mà thường xuất hiện vào giữa trưa khi nhiệt độ cao và cường độ mạnh vào ban trưa khi gió đất thổi mạnh thổi ra khơi.

- Dòng rút liên quan chặt chẽ với độ dốc đáy biển và triền, chúng xảy ra vào giữa trưa khi nhiệt độ cao và cường độ mạnh vào các thời điểm nước triều thấp và ít hơn nhiều vào cường độ yếu vào các thời điểm nước triều cao.



Hình 2: Một số dấu hiệu nhận biết các vị trí có thể xuất hiện dòng rút: vùng ngang sóng giữa các vùng sóng bề mặt xung quanh; bãi tắm nhỏ rặng cửa; dòng rút xuất hiện rõ với chân, thân và phần đầu rõ rệt (thường thành từng nhóm)

Vài nhò n đò nh bòò c đò u vò ðòng rút ð vùng biò n ven bò khu vò c Bảì Dài - Cam Ranh

Vị trí bảì Tò ng Phòò c Hoàng Sò n

Thò sáu, 26 Thá ng 11 2010 10:15 - Lò n cò p nhò t cuò i Thò sáu, 26 Thá ng 11 2010 11:01

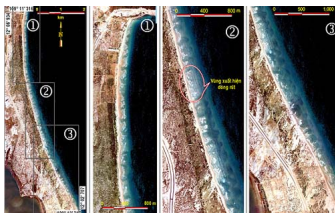
Vài nhò n đò nh bòò c đò u vò ðòng rút ð Bảì Dài - Cam Ranh

Đò a trên tò liò u ð nh máy bay chò p ngày 21 thá ng 2 năm 2004 có thò đò a ra vài nhò n đò nh bòò c đò u vò đò a hình vùng Bảì Dài và sò xuò t hiò n cò a ðòng rút ð khu vò c này. Vò mò t đò a hình bảì và ðáy biò n, kò t quò xò lý ð nh máy bay (hình 3) cho thò y nhò ng nét đò c đò m hình tháì chính nhò sau:

- Đò a hình Bảì Dài có ðò ng rắ ng cò a vò i nhiò u doi cát và vùng lõ m phân bò đò u, nò m xen kò nhau.

- Phò n ngò p nòò c có các hò thò ng rắ ng sâ u chò y thò ng gò c vò i bò (đòò c gò p trên suò t đòò n bò cò a Bảì Dài).

Do đó ðòng rút có thò xuò t hiò n ð mò i nò i đò c đòò n bò này. Tuy nhiên sò tò n tò i cò a hò thò ng bar cát ven bò không liên tò c có thò là yò u tò quyò t đò nh cho sò hình thà ng ðòng rút nên ðòng rút chò đòò c ghi nhò n trong khoò ng tò a đò 109°11'50"- 109°12'00"; 12°04'20"- 12°04'40" (đòò n bảì sò 3 ð hình 4). Ba ðòng rút đòò c ghi nhò n có còò ng đò mò nh đò n xuò ng phía Nam, ðây là nò i duy nhò t có hò thò ng bar ngò m và cò a thoát (rò ng khoò ng 40m) tò o đò u kíò n thuò n lò i cho ðòng rút hình thà ng



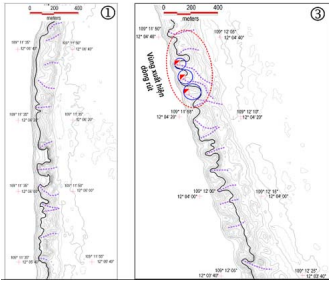
Hình 3: Hình tháì đò a hình bảì Dài

(kò t quò xò lý ð nh máy bay chò p ngày 21/02/2004)

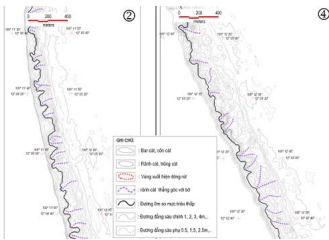
Vài nét về hình thái và dòng chảy vùng biển ven bờ khu vực Bãi Dài - Cam Ranh

Viết bởi: Trung Phụng Hoàng Sơn

Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 10:15 - Lần cập nhật cuối: Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 11:01



Hình 4: Đồ án hình đáy vùng ven bờ bãi Dài – Cam Ranh trên 4 đơn vị khác nhau



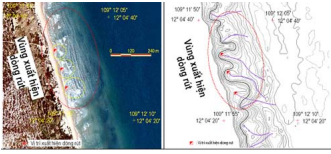
Hình 4: Đồ án hình đáy vùng ven bờ bãi Dài – Cam Ranh trên 4 đơn vị khác nhau (tỉ lệ theo)

Việc phóng đồ về hình máy bay và đồ án hình ngòm ở khu vực này (hình 5) cho ta thấy rõ hơn hình thái đồ án hình chi tiết ở khu vực xuất hiện dòng rút, đồng thời thấy rõ hơn các hình thành hình thái dòng rút ở vùng gần các bar cát ngòm và các cửa rút (rip gap).

Vài nét về nhấc nhấc cấc u vấc dòng rút vấc vùng biển ven biển khu vực Bãi Dài - Cam Ranh

Viết bởi Tiến Sĩ Hoàng Sĩ

Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 10:15 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 11:01



Hình 5: Vị trí của hình ảnh vệ tinh dòng rút xuất hiện ở Bãi Dài - Cam Ranh vào ngày 21 tháng 2 năm 2004 (nhấn vào ảnh để xem chi tiết các bar cát ngầm có cấu trúc thoát nước trùng với các rãnh sâu chệch góc với bãi)

Một số nhận xét

- Dòng rút thường xuất hiện ở các bãi tắm hình răng cưa kết hợp với sự tồn tại của các bar cát ngầm không liên tục (có cấu trúc thoát nước) ở vùng nông ven biển biển, chúng nằm song song với bãi và trùng với vị trí của các rãnh sâu nằm chệch góc với bãi.

- Một số vị trí có dòng rút xuất hiện ở Bãi Dài - Cam Ranh đã được xác định bằng cách thông qua kết quả phân tích ảnh máy bay chụp ngày 21 tháng 4 năm 2004 trong khoảng tọa độ 109° 11'50"- 109

12'00" và 12

04'20"- 12

04'40" (như hình ảnh chụp trên Google Earth chụp ngày 2/01/2010 cũng cho thấy một dòng rút xuất hiện trong khu vực này).

Vài nét về nhện nhện nhện chính xác hơn về vị trí, công dụng của dòng rút ở vùng biển ven bờ khu vực Bãi Dài - Cam Ranh

Vị trí bãi biển Tàng Phụng Hoàng Sơn

Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 10:15 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 26 Tháng 11 2010 11:01

- Chưa có các thông tin về dòng rút trong mùa gió tây nam.

Để có những nét chính xác hơn về vị trí, công dụng của dòng rút trong từng thời kỳ khác nhau (liên quan với các đặc điểm sóng, gió, thủy triều, địa hình) cần có những nghiên cứu bổ sung về địa hình đáy biển, sóng, thủy triều, dòng chảy bề mặt và các khảo sát chi tiết địa hình trong từng thời kỳ khác nhau. Để hỗ trợ các nghiên cứu này cần có một hệ thống camera tự động hoặc hệ thống công nghệ thiết kế và đặt một vị trí tầng cao (khoảng 100 – 120m so với mực nước biển) có thể quét và chụp ảnh liên tục xuyên toàn khu vực, nó cho phép giám sát những góc nhìn một góc vị trí của dòng rút trong mối liên quan với các đặc điểm khí hậu - khí tượng trong khu vực.