

عنوان مقاله:

اثر جریان‌های ناشی از باد بر تشکیل کانال‌های صوتی در خلیج فارس

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری دریا، دوره 13، شماره 49 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسنده:

خلاصه مقاله:

در این مقاله از داده‌های گشت دریایی ROPME در تابستان ۲۰۰۱ برای ایستگاه‌های مختلف همچنین از داده‌های مربوط به سرعت و جهت باد در چند ایستگاه نواحی شمالی خلیج فارس در آگوست ۲۰۰۱ برای بررسی و تحقیق، استفاده شده است. تحلیل سرعت صوت و رسم بردارهای جریان ناشی از باد در نواحی شمالی خلیج فارس به وسیله نرم افزار مطلب انجام شده است. با توجه به نمودارهای بدست آمده و استفاده از تئوری اکمن، برهم کنش جریان ناشی از باد و انتشار صوت زیر آب مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که با افزایش عمق لایه اختلاط در نواحی شمالی خلیج فارس، شدت جریان و سرعت صوت کاهش می‌یابد و کانال صوتی کم عمقی بین سطح و بستر بوجود می‌آید. اگر جریان و امتداد خط واصل بین منبع و گیرنده موج صوتی در یک جهت باشند، آنگاه سیگنال صوتی تقویت می‌شود یا به عبارتی شدت صوت افزایش می‌یابد. و اگر جریان در جهت عکس، یعنی از گیرنده به سمت منبع باشد، سیگنال صوتی تضعیف می‌شود و شدت صوت کاهش می‌یابد.

کلمات کلیدی:

سرعت صوت، جریان ناشی از باد، خلیج فارس، تئوری اکمن، لایه اختلاط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1801497>

