سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مطالعه جریانات زیر سطحی و سیرکولاسیون آب در تنگه هرمز با روش شبیه سازی

محل انتشار:
ششمین همایش علوم و فنون دریایی (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
احمد نوحه گر - *مرکز تحقیقات هرمز دانشگاه هرمز بندرعباس*

فهیمه حسینی بالام - *گروه فیزیک دانشگاه اصفهان*

خلاصه مقاله:
نیروهای محرک جریان در خلیج فارس عمدتا چگالی و باد همراه با فرآیند اختلاط قائم می باشند. خلیج فارس منطقه ای کم عمق می باشد که در آن میزان تبخیر بیشتر از بارش است. نرخ بالای تبخیر همراه با دمای پایین سطحی(بخصوص در فصل زمستان) در نزدیکی های شاخه خلیج فارس موجب افزایش چگالی و گرادیان فشار افقی می گردد که این امر باعث تولید جریان ورودی سطحی از آبهای چگال کمتر از تنگه هرمز در امتداد سواحل ایران و جریان خروجی چگال تری در خلاف جهت در لایه های زیری در امتداد سواحلی جنوبی خلیج فارس می گردد. در این مقاله یک برنامه رایانه ایی که بتواند جریانات خلیج فارس را شبیه سازی می کند طراحی شده است این کار به visulation صورت می باشد. با استفاده از داده های مربوط به خطوط ساحلی و داده های عمق خلیج فارس نقشه یه بعدی منطقه را در محیط شبیه سازی قرار دادیم.. و بردارهای سخ بعدی جریان رسم کردیم. برای اینکه کاربران بتوانند راحت تر با برنامه ارتباط برقرار کنند رابط گرافیکی آن را با استفاده از کتابخانه های محبوب gtk+ بسط دادیم. مشاهدات مستقیم جریان در خلیج فارس بسیار نادر می باشند تجزیه تحلیل های رکوردهای حرکت کشتی نشان دهنده جریان های شمال غربی با سرعت های بیش از 10 سانتیمتر بر ثانیهع در منار سواحل ایران از تنگه هرمز تا در نزدیکی 51/5 درجه شرقی و جریان جنوب غربی در مناطق جنوبی خلیج دور از سواحل ایران می باشد. درگشت تحقیقاتی کشتی مونت میشل در سال 1992 جریانات اندازه گیری شده توسط سرعت سنج های کشتی با جریانات محاسبه شده و شبیه سازی شده توسط نرم افزار فوق در توافق است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/4956