

عنوان مقاله:

محاسبه سرعت پمپاژ اکمن در گردشهای اقیانوسی با استفاده از سرعت و تنش باد در شمال اقیانوس هند و دریای مکران

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین‌المللی اقیانوس‌شناسی خلیج فارس (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مجید اسکندری - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیک دانشگاه اصفهان

اسماعیل حسن زاده - استاد دانشگاه اصفهان دانشکده علوم گروه فیزیک

فهیمه حسینی بالام - دانشیار دانشگاه اصفهان دانشکده علوم گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

بررسی دینامیک شارهای ژئوفیزیکی با استفاده از کمیت‌هایی مانند چگالی، فشار، شوری و دما است تمرکز بخشهای شمالی این اقیانوس 4 اصلی در این پژوهش، بر گردش آب در اقیانوس هند به‌ویژه پمپاژ اکمن، در متوسط سرعت و تنش باد مربوط به سالهای 1981-2010 در محدوده 5 ی است. به کمک داده‌های ماهانه عرضهای 10-31 درجه شمالی و طول‌های 34-71 درجه شرقی این سرعت‌ها محاسبه می‌شود. داده‌ها با فاصله‌های طولی و عرضی 2 درجه‌ای هستند. اگرچه فاصله مکانی نقاط شبکه مورد استفاده حدود 220 کیلومتر است اما به علت وسعت منطقه اعتبار نتایج، خدشدهار نمیشود. محاسبات با استفاده از نرم افزار متلب صورت گرفته است و برای تمام نقاط در تمام اقیانوسها قابل تعمیم است و کافی است داده‌های منطقه مورد نظر همراه با عمق متوسط آن منطقه در برنامه طراحی شده برای این مقاله، جایگزین داده‌های فعلی شوند. در اقیانوس هند نقش باد در ایجاد جریانها به روشنی دیده میشود. در این اقیانوس، جهت و سرعت جریان آب به تبعیت از بادهای موسمی تغییر میکند، در زمستان در بخش شمالی آن، جریانی در سوی غرب، از جنوب خلیج بنگال و دریای عرب گذشته و به سواحل سومالی میرسد. جریان سومالی، از نظر مطالعات اقیانوسشناسی و شیلات اهمیت اقتصادی فوقالعاده‌ای دارد. براساس یافته‌های این پژوهش فرهنگ‌های و پمپاژ اکمن در سواحل شرقی عمان نیز رخ میدهد

کلمات کلیدی:

تنش باد، انتقال اکمن، پمپاژ اکمن، فروچاهی و فراچاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/550782>

