

عنوان مقاله:

محاسبه عددی عدد پرانتل در لایه بندی ستون آب تنگه هرمز

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون دریایی، دوره 16، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ایمان خادمی - دانشگاه مازندران - دانشکده علوم دریایی و اقیانوسی

محمد اکبری نسب - دانشگاه مازندران - دانشکده علوم دریایی و اقیانوسی

عباسعلی علی اکبری بیدختی - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

محمد رضا خلیل ابادی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر شیراز

خلاصه مقاله:

اختلاط تلاطمی، نقش مهمی در گردش ستون آبهای کم عمق ایفا می کند. مبحث تلاطم در سیالات یکی از اصولی ترین و مهم ترین مباحث است که همواره توجه اکثر دانشمندان و محققان علم دینامیک سیالات را به خود جلب می کند. در این تحقیق به بررسی پارامترهای موثر بر تلاطم با استفاده از مدل یک بعدی تلاطم اقیانوسی (GOTM) در بخش جنوبی تنگه هرمز پرداخته شده است. در این تحقیق ابتدا برای یک ایستگاه در بخش جنوبی تنگه هرمز، داده های اندازه گیری شده دما و شوری در اعماق مختلف و با گام سه ساعت (با استفاده از داده های اندازه گیری شده در سال ۱۹۹۷ با گام نیم ساعته توسط دانشگاه میامی) و اطلاعات هواشناسی شامل سرعت باد، فشار هوا، ابرناکی، رطوبت، دما هوا با گام سه ساعت در سال ۱۹۹۷ به عنوان ورودی به مدل اعمال می شود، در این مدل، با استفاده از معادله بستر تلاطمی، به روش طرحواره بستر تلاطمی مرتبه دوم، پارامترهای تلاطم همچون نرخ انرژی جنبشی تلاطم، محصولات شناوری و مقادیر میانگین عدد پرانتل در فصول مختلف مدلسازی شد. در این تحقیق، بررسی عدد پرانتل تلاطمی، برتری و شکسانی تلاطمی نسبت به پخش شناوری در اعماق میانی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

انرژی جنبشی تلاطم، عدد پرانتل، تنگه هرمز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1586997>

