



مرکز بررسی‌ها و مطالعات دریایی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



مقایسه روشهای پیش‌بینی امواج ناشی از باد در خلیج فارس با در نظر گرفتن اثرات پایداری لایه سطحی جو

کامران لاری

علی اکبر بیدختی

مهدی شیعی‌فر

مطالعه پارامترهای میدانی همراه با دید و درک فیزیکی مسائل، در مسیر روشن نمودن برخی از پدیده‌های فیزیک دریا بسیار مفید است. در این تحقیق پارامترهای مختلف میدانی ثبت شده توسط بویه موج‌نگار سازمان هواشناسی کشور در خلیج فارس سواحل بوشهر ($28^{\circ}, 57' N$ & $50^{\circ}, 50' E$) از جمله مشخصه‌های امواج، باد، دمای هوا و سطح آب در طی سالهای ۱۹۹۵، ۱۹۹۶ و ۱۹۹۹ که در حدود ۳۹۰۰ رویداد است مورد مطالعه قرار گرفته است. فراوانی وقوع سه حالت کلی محدود شدن طول موجگاه، محدود شدن مدت زمان وزش باد و موج کاملاً رشد یافته و همچنین فراوانی وقوع شرایط پایدار، ناپایدار و خنثی لایه سطحی جو در طی سال ۱۹۹۵ محاسبه شد که نشان داد بیشتر شرایط محدود شدن مدت زمان وزش باد و همچنین ناپایداری لایه سطحی جو بر این منطقه حاکم است. روابط بدست آمده بین انرژی E و فرکانس ν بدون بعد برحسب طول موجگاه بدون بعد همخوانی خوبی با نتیجه سایر محققان دارد. همینطور با در نظر گرفتن پایداری لایه سطحی جو (عدد ریچاردسون توده‌ای R_b) نشان داده شد که این گونه روابط می‌تواند در مدل‌های پیش‌بینی موج لحاظ شود و دقت مدلها را افزایش دهد.

کلید واژه: امواج ناشی از باد، خلیج فارس، پایداری جو، طول موجگاه

A Comparison between Wind-Promoted Waves Prediction Methods in Persian Gulf with Regard to Effects of Atmosphere Layers

K. Lari,

A. Bidokhti,

M. Shafieefar

Abstract

Study of field parameters together with having an insight into physical aspects and properties are so much helpful in discovering marine physical processes. This article aims to study a variety of field parameters that have been recorded by the National Metrology Organization in Bushehr Coasts (Persian Gulf) including waves, winds, temperature and water level for the time period of 1995, 1996 and 1999. In this period of time, near 3900 events have been studied. Frequency of the occurrence of three event including wave place, time restriction of wind blowing and grown wave as well as the frequency of stable, unstable and neutral conditions of atmosphere layer were calculated in 1995. It showed that time restriction of wind blowing and neutrality of atmosphere layer is dominant conditions.

Keywords: *field parameters, physical aspects and properties, Persian Gulf*