

عنوان مقاله:

مدل سازی عددی پخش آلودگی در خلیج نایبند

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون دریایی، دوره 10، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پوران خدری

مسعود صدری نسب

وحید چگینی

حسین پاشا زانوسی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق از مدل سه بعدی هیدرودینامیکی کوهرنس برای مدلسازی و بررسی آلودگی در خلیج نایبند استفاده شده است، که در آن معادلات ناویراستوکس و پیوستگی در سه بعد، و معادله های انتقال شوری و دما به روش جداسازی حل شده اند. در مدل از مختصات دکارتی برای راستای افق و از مختصات سیگما با پنج لایه برای راستای قائم استفاده شده است. داده های هواشناسی به صورت میانگین و هم چنین چهارموقعه اصلی جزرومد، K_1 ، S_2 ، M_2 و O_1 در مدل اعمال شده است. در این مدل از شبکه یکنواخت به ابعاد 1000×700 با دقت 243 متر استفاده شده است. پس از تنظیم مدل و وارد کردن داده های مورد نیاز، مدل برای این خلیج اجرا شد که پس از رسیدن به حالت پایداری، جریانات کشتی با مشاهدات میدانی سازمان بنادر و دریانوردی مورد اعتبارسنجی قرار گرفت. پس از آن نحوه پخش آلودگی افقی در لایه های متفاوت پیش بینی شد. نتایج مدل نشان می دهد که پخش آلودگی در خلیج نایبند، تحت تاثیر جریان های کشتی این خلیج رخ می دهد نتایج این مدل را می توان در نحوه پخش آلودگی و مسیر حرکت آلاینده در خلیج نایبند مورد استفاده قرار داد.

کلمات کلیدی:

COHERENS, Numerical modeling, Nayband bay, Pollution dispersion

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1587232>

