

عنوان مقاله:

تأثیر ارتفاع موج بر الگوی جریان و انتقال رسوب در مصب ها با استفاده از شبیه سازی عددی

محل انتشار:

پانزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

منیره سادات کیا ئی - دکتری فیزیک دریا دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و مدرس دانشگاه فرهنگیان

علی کرمی خانیکی - عضو هیئت علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

موج یکی از عوامل اصلی شکل دهنده مصب ها است شکست موج در آبهای کم عمق دهانه مصب باعث شکل گیری جریانهای کرانه ای و انتقال رسوب در این ناحیه می گردد در این تحقیق اثر ارتفاع موج بر روی الگوی جریان و رسوب گذاری مورد بررسی قرار میگیرد بدین منظور یک حوضچه ساحلی که از طریق یک دهانه یا مصب به دریای باز متصل میگردد در محیط نرم افزار مایک 21 شبیه سازی شده است برای شبیه سازی آن از یک شبکه مثلثی ساختار نیافته Unstructured flexible mesh با ابعاد 10 تا 50 متری در یک مدل تفاضل محدود استفاده میشود در این مدل سازی موج با ارتفاع های مختلف و پریود ثابت 8 ثانیه به صورت عمود ساحل تابیده میشود نتایج شبیه سازی الگوی جریان ناشی از موج را به صورت چهارگردابه باتاواپی معکوس در طرفین کانال نشان میدهد با هجوم امواج مرتفع تر چرخابه های روبه دریا در مقیاس بزرگتر تشکیل و موجب افزایش سرعت جریان در کانال میشود اما در حضور امواج کم ارتفاع چرخابه های رو به دریا ضعیف شده و به ساحل نزدیک میشوند متناسب با آن الگوی رسوب گذاری و فرسایش نیز تغییر می کند

کلمات کلیدی:

ارتفاع موج، مصب، انتقال رسوب، مایک 21

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/473807>

