

عنوان مقاله:

روش محاسبه سریع سری زمانی درازمدت موج نزدیک ساحل و تلاطم حوضچه بندر آزمون کارایی: مطالعات جفره، رمین و بریس

محل انتشار:

دهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

رضا کمالیان - دکتر، موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو

خلاصه مقاله:

یک روش برای انتقال سری زمانی درازمدت موج آب عمیق به نزدیک ساحل، عبارت است از ایجاد جدول تبدیل (Look up table) بکارگیری آن با استفاده از میان یابی. مطالعه حاضر به منظور توسعه این روش و تعمیم آن به کاربردهای جدید انجام شده است. کاربردهای جدید شامل محاسبه سریع سری زمانی درازمدت تلاطم در حوضچه بنادر و همچنین موج ناشی از وزش باد در خلیج های کوچک میباشد برای انتقال موج به نزدیک ساحل نیز تغییرات پس از شکست و تفاوت رفتار seas و swell به کاربردهای قبلی اضافه شده است. نرم افزاری برای اتوماسیون تمام مراحل محاسبه تهیه شده است که از جمله شامل احضار و بکارگیری مدل های عددی شبیه سازی انتقال و نفوذ می باشد. این نرم افزار دسته بندی امواج برای ایجاد جدول تبدیل را به شکل هوشمندانه و انعطاف پذیر انجام می دهد. عملکرد الگوی توسعه یافته در ضمن این تحقیق، در سه پروژه کاربردی آزمایش شده است. این کاربردها شامل محاسبه سری زمانی دوازده ساله موج در موارد ذیل بوده است: الف) مقابل دهانه بنادر صیادی جفره، رمین و بریس؛ ب) مجاور اسکله در حوضچه بنادر نامبرده؛ ج) خلیج بوشهر بخاطر وزش باد بر سطح این خلیج؛ و بالاخره د) شکست موج برای محاسبه سری زمانی انتقال رسوب ساحلی. دقت نتایج از طریق مقایسه با شبیه سازی پیوسته دوره های زمانی منتخب کنترل شده و رضایت بخش بوده است. این روش زمان لازم برای انجام محاسبات را از مقیاس چند هفته به ساعت تبدیل میکند.

کلمات کلیدی:

موج، سری زمانی درازمدت، میانیابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184218>

