

عنوان مقاله:

بررسی عددی اثر پارامترهای دریایی و سازه ای در میزان روگذری موج از موجشکن توده سنگی با آرمور Xblock

محل انتشار:

شانزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه دریایی دانشگاه تربیت مدرس

مهدی شفیعی فر - استادیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

روزبه پناهی - استادیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

حمید رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در این تحقیق با استفاده از نرم افزار FLOW-3D پدیده روگذری موج از موجشکن توده سنگی با قطعات آرمور Xblock که لایه فیلتر و هسته موجشکن بصورت محیط متخلخل مدلسازی شده است و تحت اثر برخورد امواج نامنظم قرارداد بصورت سه بعدی مدلسازی شده است در ابتدا بمنظور صحت سنجی نتایج شبیه سازی عددی مدلسازی مطابق با مدل آزمایشگاهی انجام شده در دانشگاه تربیت مدرس صورت گرفت که نتایج شبیه سازی عددی ازدقت خوبی نسبت به نتایج مدل آزمایشگاهی برخوردار بود در ادامه برای بررسی اثر پارامترهای سازه ای و دریایی در میزان روگذری مدلسازی برای مقادیر مختلف نسبت تخلخل شیب سازه ارتفاع موج و ارتفاع آب پای سازه انجام شد که نتایج بدست آمده نشان میدهد در نسبت تخلخل پایین با تغییر شرایط دریا و افزایش ارتفاع موج میزان روگذری با شدت بیشتری نسبت به نسبت تخلخل های بالا افزایش می یابد و همچنین با افزایش ارتفاع آب پایه سازه میزان روگذری افزایش می یابد با تکرار مدلسازی برای شبیه های متفاوت هندسه موجشکن دیده شده در شیب 1-2 با افزایش ارتفاع موج روگذری با شدت بیشتری نسبت به شبیه های تندتر افزایش می یابد و در شیب تند 1-1 مقدار روگذری نسبت به شبیه های ملایم تر بسیار کم می باشد

کلمات کلیدی:

موجشکن توده سنگی، دبی روگذری، Xblock، نرم افزار FLOW-3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/474250>

