

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی عملکرد موج شکن های مستغرق جهت حفاظت از شهرهای ساحلی در مقابل موج سونامی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آرمان وحیدا - گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل، دانشگاه اصفهان دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، گرایش آب و سازه های هیدرولیکی

احمد شانه ساززاده - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

سونامی سالانه جان میلیون ها انسان و تاسیسات ساحلی را تهدید می کند. با توجه به اهمیت بندر و شهرهای ساحلی در صنعت و گردشگری و خطری که سونامی آن ها را تهدید می کند موضوع درک و شناخت گسترش سونامی و راه های مقابله با آن و کاهش صدمات ناشی از آن اهمیت می یابد. در این تحقیق با شبیه سازی آزمایشگاهی، اثر وجود موانع مستغرق بر کاهش میزان بالاروی موج مشابه سونامی مورد مطالعه قرار گرفته است. مزیت موج شکن های شناور تاثیر حداقلی بر ترافیک شناورها در محدوده ساحلی و حفظ منظر دریایی شهرهای ساحلی است. در این تحقیق اثر احداث یک و دو مانع مستغرق متوالی بر کاهش بالاروی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آزمایش های انجام شده نشان می دهد که اجرای مانع دوم می تواند تا 36 درصد بالاروی را کاهش دهد که حدود دو برابر بیشتر از اجرای فقط یک مانع مستغرق می باشد. هرچقدر دو مانع از شیب دور می شوند بالاروی بیشتر کاهش پیدا می کند. به طور کلی با اجرای موانع مستغرق می توان به عنوان یک راه حل کارآمد خسارات مربوط به بالاروی موج سونامی را در شهرهای ساحلی به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش داد.

کلمات کلیدی:

موج سونامی، موج تنها، بالاروی موج، موج شکن مستغرق، مطالعه آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760269>

