

عنوان مقاله:

مدل فیزیکی پایداری موج شکن شکل پذیر

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی سواحل و بنادر و سازه های دریایی (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کوروش کیهان - کارشناس ارشد شرکت نگاره

سید محمود برقی - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی شریف

امیر علیخانی - دانشجوی دکتری مهندسی دریا مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

موج شکنهای شکل پذیر یکی از انواع موج شکنها می باشند که طراحی آن بر مبنای دازمدت سازه تحت تاثیر موج طرح صورت می گیرد. این تیپ از موج شکنها در اثر تاثیر نیروی امواج دریا، شکل هندسی آنها تغییر می نماید، که پس از تغییر شکل اولیه موج شکن به حالت پایدار مورد نظر طرح می رسد. با توجه به جدید بودن این نوع موج شکن ها برای طراحی احتیاج به اطلاعات تجربی درباره نحوه عملکرد دازمدت سازه می باشد. این اطلاعات از طریق سازه واقعی و یا مدل آزمایشگاهی قابل دسترسی می باشد. در این تحقیق آزمایشهای متفاوتی در رابطه با تاثیر امواج مستقیم بر پایداری موج شکنهای شکل پذیر انجام گرفته است. مدل فیزیکی سه بعدی موج شکن (شامل پوزه و بخشی از شاخه) در حوضچه امواج ساخته و با استفاده از طیف Pierson-Moskowitz و با متغیرهای مختلف از جمله عدد پایداری، تیزی موج و توالی طوفان آزمایشات انجام گرفته است. نتایج بیش از 100 آزمایش نشان می دهد که: با افزایش قدرت تیزی موج جمع تغییر شکل موج شکن افزایش می یابد ولی برعکس در حالت کاهش قدرت تیزی موج تقریباً در اولین طوفان (قویترین) سازه تغییر شکل خود را خواهد داد ولی در نهایت مقادیر تغییر شکل در هر دو حالت افزایش و کاهش تیزی تقریباً یکسان می باشد.

کلمات کلیدی:

موج شکن شکل پذیر، پایداری موج شکن، حوضچه امواج، تیزی موج، توالی موج، طیف پیرسون مسکوویچ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2988>

