

عنوان مقاله:

پیش بینی انعکاس موج از موج شکنهای توده سنگی با استفاده از الگوریتم M5 مدل درختی

محل انتشار:

سیزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی امینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی - دانشگاه علم و صنعت ایران

باقر ذهبیون - استادیار دانشکده عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

انعکاس موج و جریانهای متلاطم ناشی از آن بر شدت جابجایی رسوبات در پای سازه اثر گذار بوده و همچنین باعث از بین رفتن آرامش حوضچه بندر و در نتیجه ایجاد اختلال در حرکت شناورها در بنادر تجاری می شود. بنابراین با توجه به اثرات ناخوشایند انعکاس موج، تخمین ارتفاع موج منعکس شده از سازه امری مهم در طراحی و ارزیابی ایمنی این سازه ها می باشد. در این مقاله با استفاده از الگوریتم M5 مدل درختی، به پیش بینی ضریب انعکاس موج از موج شکنهای توده سنگی پرداخته شده است. مدل درختی یکی از روشهای داده کاوی اطلاعات می باشد. ساده بودن در استفاده، ارائه روابط ریاضی قابل درک، سرعت و دقت بالا، از مهمترین مزایای مدل درختی می باشند. جهت انجام مدلسازی در این پژوهش، از دو مجموعه داده های آزمایشگاهی انعکاس موج که در موسسه هیدرولیک Delft و مرکز تحقیقات هیدرولیک Wallingford بدست آمده اند استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این مدلسازی با سایر روابط تجربی موجود برای موج شکن های توده سنگی مقایسه شده و نشان داده شد که استفاده از مدل درختی در تخمین ضریب انعکاس موج، نتایج دقیقتری را ارائه می نماید.

کلمات کلیدی:

موج شکن های توده سنگی ، انعکاس موج ، مدل درختی M5

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/138729>

