

عنوان مقاله:

مدل بندی رفتار هیدروالاستیک سازه های شناور با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

دهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمید شجاع رستگاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی عمران، گرایش آب ، دانشگاه تحصیلات تکمی

غلامعباس بارانی - استاد، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد جواد خانجانی - استاد، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجتبی معصومی شهر بابک - دانشجوی دکتری، مهندسی عمران، گرایش سازه های هیدرولیکی ، دانشگاه شهید

خلاصه مقاله:

جابجایی سازه های شناور، پارامتری کلیدی در پیش بینی رفتار هیدروالاستیک این سازه ها می باشد. در مقاله حاضر با استفاده از نتایج اندازه گیری شده جابجایی سازه شناور در آزمایشگاه و کدنویسی شبکه عصبی مصنوعی انجام شده با نرم افزار مطلب داده های اندازه گیری شده تحت آموزش قرار گرفت. مقدار حداقل خط RMSE برابر با 0.0013 شد. سپس با کدنویسی الگوریتم ژنتیک بر روی نتایج آنالیز شبکه عصبی معادله جابجایی قائم سازه شناور بسیار بزرگ ارائه گردید. مقدار حداقل خط طبق کدنویسی انجام شده برای دقت فرمول بدست آمده از نتایج آزمایشگاهی 0.0082 شد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، سازه شناور، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140852>

