

عنوان مقاله:

ساخت مدل آزمایشگاهی یک سازه شناور بزرگ و بررسی پارامترهای موثر بر جابجایی آن تحت نیروی موج

محل انتشار:

دوازدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمید شجاع رستگاری - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی کرمان

سیدحامد شکیب - مربی گروه عمران، دانشگاه بیرجند

غلامعباس بارانی - استاد بخش عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

ساخت سازه های شناور از جمله هتل، رستوران های شناور و سازه های تفریحی شناور تاثیر بسزایی در جذب عوامل گردشگری و توریستی دارند. بنابراین لازم ست جابجایی این سازه ها تا حد ممکن کاهش یافته بگونه ای که احساس امنیت و آرامش کاملی بوجود آید. در این زمینه یکی از مناسبترین روشها، بررسی آزمایشگاهی مدل فیزیکی سازه شناور است. در این مقاله مدل آزمایشگاهی سازه شناور بزرگ در فلوم موج مرکز بین المللی علوم، تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی بر اساس اصول صحیح مدلسازی سازه های دریایی ساخته شد. مدل فیزیکی از جنس چوب و مهاربندها از جنس فولاد انتخاب گشت. موج سینوسی با ارتفاع 4 و 6 سانتیمتر به سازه اعمال گشته و جابجایی قائم سازه توسط سنسورهای صوتی آلترسونیک اندازه گیری شد. 36 آزمایش تحت تاثیر پارامترهای طول موج، ارتفاع موج، فاصله انتهای مهاربند تا سازه و عمق آبخور انجام شد. نتایج نشان می دهد که مقدار جابجایی با طول موج و ارتفاع موج نسبت مستقیم، و با عمق آبخور و فاصله اتصال مهاربند به کف فلوم تا سازه نسبت عکس دارد

کلمات کلیدی:

سیستم مهاربندی، جابجایی سازه شناور بزرگ، مدل آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/476053>

