

عنوان مقاله:

تخمین و مدلسازی داده های تجربی نیروهای وارد بر پایه استوانه ای تحت اثر امواج تصادفی دریا توسط مدل های پارامتریک ARMAX و TARMAX

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی مهندسی سواحل، بنادر و سازه های دریایی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا مجتهدی - دانشگاه تبریز

محمد علی لطف الهی یقین - دانشگاه تبریز

میر محمد اتفاق - دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

سازه های ساحلی و دریائی، سیستمهائی می باشند که علاوه بر تحمل بارهای مرده و سرویس، در طول زمان بهره برداری، در معرض دسته ای از نیروهای دینامیکی که به صورت متغیر زمانی بوده و عمدتاً ناشی از امواج دریائی می باشند، قرار دارند. در نتیجه عملکرد این امواج، اجزای تشکیل دهنده این سازه ها، تحت اثر دو نیروی غیر همراستا که یکی در جهت جریان و دیگری عمود بر جهت جریان (جانبی) می باشد، قرار می گیرند. این دو نیرو، به تبعیت طبیعت تصادفی موجهای نامنظم سطح دریا، بصورت اثراتی نامنظم و تصادفی روی سازه اعمال می شوند. یکی از روشهای تجربی بررسی ماهیت نیروها، انجام تستهای آزمایشگاهی در کانالهای موج ساز و بر روی پایه های استوانه ای می باشد. این پایه ها را می توان مشابه با المانهای سازه ای تشکیل دهنده یک سازه جکته و همچنین پایه های اسکله در نظر گرفت. بررسی نیروهای وارده هم از جهت اهداف طراحی و هم از جهت پیگیری سلامت سازه حائز اهمیت می باشد. از سوی دیگر، شناخت نیروهای وارده از پیچیدگی خاصی برخوردار بوده و ارائه یک مدل دقیق ریاضی برای تخمین آن مشکل می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/54085>

