

عنوان مقاله:

فروشکنی سکوهی دریایی تحت اثر نیروهای تکراری ناشی از امواج

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدجواد فدایی - استادیار دانشکده فنی بخش عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

امید قندیل - دانشجوی ارشد عمران سازه دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در یک توضیح مختصر، فروشکنی ۱ پدیدهای است که برای یک سازه تحت اثر مجموعه ای از بارهایی که در محدودهای خاص، دارای تغییرات تکراری هستند پیش می آید. به بیان دقیقتر، فروشکنی، نتیجه پیدایش مکانیزم فروریختگی برای یک سازه، تحت اثر نیروهای متغیر و تکراری است. سکوهی دریایی، تحت اثر نیروهای متغیر و تکراری ناشی از امواج دریا هستند. بنابراین میتوان با روشی مناسب پدیده فروشکنی را در مورد سکوهی دریایی، که در این مقاله به صورت قایقهای فولادی سه بعدی با اتصالات گیردار مدل می شوند، بررسی نمود. روش مربوطه در این مقاله، بدین ترتیب است که نخست با نرم افزاری که توسط نویسندگان این مقاله به زبان فرترن تهیه گردیده بیشینه نیروی امواج دریا در راستای انتشار آنها با استفاده از کاربرد تئوری خطی موج دو بعدی آیری ۲ در رابطه موریسون ۳ تعیین گردیده و سپس توسط همین برنامه، شدت نیروهای گسترده روی اعضای سکوی دریایی محاسبه می شود. تهیه این برنامه به گونه ای است که می باشد. نرم STRUPL اطلاعات خروجی آن علاوه بر موارد ذکر شده، شامل اطلاعات کامل ورودی مربوط به نرم افزار توانایی انجام آنالیزهای الاستیک، پلاستیک، الاستوپلاستیک و فروشکنی، در مورد سازه های مختلف دو، STRUPL افزار بعدی را دارا می باشد. با استفاده از مقادیر مشخص برای تعریف پارامترهای موج و مشخصات مربوط به سکوهی دریایی، اهمیت پدیده فروشکنی در مورد اینگونه سازه ها بررسی می گردد.

کلمات کلیدی:

فروشکنی، سکوی دریایی، بارهای تکراری، نیروهای امواج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/777>

