

عنوان مقاله:

بررسی اثر زاویه برخورد موج منظم در آب عمیق بر نیروی وارده بر استوانه قائم با مقطع بیضی به روش المان محدود

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی اردشیری لاجیمی - دانشگاه هرمزگان دانشکده فنی و مهندسی گروه مهندسی عمران

کیوان صادقی - دانشگاه هرمزگان دانشکده فنی و مهندسی گروه مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

امروزه طیف وسیعی از سازه های فراساحلی در نقاط مختلف جهان مورد استفاده قرار می گیرند. محاسبه نیروی وارد بر یک سازه فراساحلی یکی از اولین اقدامات برای طراحی سازه و در عین حال یکی از مشکل ترین مراحل فرایند طراحی است. همچنین بسیاری از سازه های فراساحلی جزء سازه های حجیم محسوب می شوند. در این سازه ها جهت محاسبه نیروی وارد بر سازه از تئوری تفرق استفاده می شود. در ساخت این سازه ها استفاده از المان های استوانه ای رایج است. در این تحقیق تاثیر زاویه انحراف امواج برخوردی بر نیروی وارد بر واحد طول یک استوانه قائم با مقطع بیضی که در محدوده آب های عمیق قرار دارد با استفاده از روش المان محدود بررسی شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد روش عددی مورد استفاده از دقت قابل قبولی برخوردار بوده و با افزایش زاویه انحراف، نیروی سرج وارد بر یک استوانه قائم کاهش یافته و متعاقباً نیروی سواي افزایش می یابد

کلمات کلیدی:

امواج آب عمیق، تئوری تفرق، روش المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/382436>

