

عنوان مقاله:

تخمین نیروی جانبی موثر بر یک پایه قائم زبر سکوی زیر دریایی تحت اثر امواج تصادفی دریا

محل انتشار:

دوفصلنامه روشهای عددی در مهندسی، دوره 23، شماره 1 (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد علی لطف الهی یقین
کیوان فرزاد و مرتضی نقی پور

خلاصه مقاله:

نیروهای وارده از سوی امواج دریا بر روی سازه های دریایی، مشابه خود امواج، طبیعتی تصادفی دارند. این نیروها عمدتاً به دو نیروی همراستا با جهت انتشار موج ۲ و نیروی جانبی یا لیفت قابل تفکیک اند. طبیعت تصادفی نیروی لیفت از پیچیدگی بیشتری برخوردار بوده و بایستی با نیروهای همراستا با جهت انتشار موج در طراحیها ترکیب شوند. در مقاله حاضر سعی شده با به کارگیری دو شیوه مختلف، سری زمانی این نیرو تخمین زده شود. در این راستا نحوه تعیین ضریب لیفت با دو شیوه مذکور مورد بحث قرار گرفته، با استفاده از آن نیروها تعیین و با مقادیر تجربی مقایسه شده است. داده های تجربی این تحقیق از آزمایشات با مقیاس بزرگ انجام شده در آزمایشگاه هیدرولیک دلفت هلند بر روی یک استوانه قائم زبر جمع آوری شده است

کلمات کلیدی:

,Random Waves, Vortex Shedding, Lift force, Lock-in Phenomenon, Routh Vertical pile, Platform
امواج تصادفی، گردابه ها، نیروی لیفت، پدیده قفل شدگی، پایه قائم زبر، سکوی دریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1442239>

