

عنوان مقاله:

تأثیر اصلاح ضرایب هیدرودینامیکی درگ و اینرسی بر پاسخ دینامیکی سکوهاى فراساحلى شابلونى تحت نیروهای موج و جریان

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدامین صالحی - هیدرولیکی کارشناس ارشد سازه

سیداحمد انوار - عضو هیئت علمی بخش مهندسی، ساختمان و محیط زیست

غلامرضا رخشنده رو - عضو هیئت علمی بخش مهندسی، ساختمان و محیط زیست

خلاصه مقاله:

جهت ارزیابی نیروهای وارد بر سکوهاى فراساحلى شابلونى از رابطه ی تجربى موریسون استفاده می شود. از آنجایی که ضرایب هیدرودینامیکی درگ و اینرسی در این رابطه نقش اساسی دارند، انتخاب ضرایب مناسب جهت برآورد دقیق تر نیروهای وارد بر سازه فراساحلى الزامی است. بعبارت دیگر تغییرات این ضرایب، نیروهای موج و جریان وارد بر سازه و به تبع آن پاسخ سازه در برابر این نیروها را تغییر می دهد. در این تحقیق ضرایب درگ و اینرسی با منظور کردن پارامترهای موثر بر آن ها از جمله زبری نسبی ناشی از رشد گیاهان دریایی و نیز آشفستگی جریانات پشت اعضای عمودی، نسبت به مقادیر پیش فرض پیشنهاد شده در آییننامه API اصلاح شده اند. تصحیح ضرایب درگ و اینرسی برای موج به علاوه جریان در خط با نسبت سرعت $API 0/27$ می شود. مقایسه پاسخ سازه سکوی شابلونی فروزان حاصل از تحلیل دینامیکی توسط نرم افزار SACS با ضرائب پیش فرض و اصلاح شده، لزوم استفاده از ضرایب هیدرودینامیکی اصلاح شده ی درگ و اینرسی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

سکوهاى فراساحلى شابلونى، ضرایب هیدرودینامیکی درگ و اینرسی، تحلیل دینامیکی، نیروهای موج و جریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/217017>

