

عنوان مقاله:

مدلسازی عددی موج شکن شناور بادپواره شیب دار حفره دار و بررسی پارامترهای هیدرودینامیکی آن

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عبدالرحیم الله دادی - کارشناسی ارشد گروه سازه های دریایی دانشکده علوم و فنون دریایی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران

فرهود آذر سینا - استادیار گروه سازه های دریایی دانشکده علوم و فنون دریایی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران

مجتبی عظام - استادیار گروه فیزیک دریا دانشکده علوم و فنون دریایی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران

خلاصه مقاله:

باتوجه به استفاده روزافزون موج شکن شناور بررسی و شناخت رفتار این نوع سازه ضروری می باشد در تحقیق حاضر تلاش شده است در قدم اول رفتار پانتون کاتاماران شناخته شود و در ادامه به کمک مدلسازی عددی با نرم افزار Ansys Aqwa که باداده های آزمایشگاهی مقایسه شده است عملکرد و توانایی این نرم افزار در مدلسازی عددی موج شکن شناور ارزیابی شده و ضریب انتقال موج حالات آزمایشگاهی و عدد یاستخراج و مقایسه میگردد همچنین حساسیت و تغییرات ضریب انتقال موج و وابستگی آن نسبت به پارامترهای هندسی وهیدرودینامیک بررسی شده است پس از حساسیت سنجی پانتون کاتاماران شیبدار تحت شیب دیواره با زوایای مختلف مدلسازی و مورد ارزیابی قرار گرفته و همچنین پانتون بادپواره قائم و حفره دار با حفره های دایروی و مربع شکل مدل گردیده است و در نهایت حالات ترکیبی دیواره شیبدار حفره دار مدلسازی شده و مقادیر ضریب انتقال موج در آنها تعیین شده است براساس نتایج حاصل از مدلسازی عملکرد پانتون با شیب دیواره 45درجه و دارای حفره دوبرمعی شکل دوانتها باز نسبت به سایر حالات درمستهلك نمودن انرژی امواج مناسب تر می باشد

کلمات کلیدی:

موج شکن شناور، ضریب انتقال موج، دیواره شیبدار حفره دار، مدلسازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/562875>

