

عنوان مقاله:

مطالعه عددی بررسی اثر پارامترهای سازه‌ای بر عملکرد موجشکن شناور پانتونی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حکیمه شیخ حسینی - دانش آموخته ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدجواد خانجانی - عضو هیات علمی بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد مهدی احمدی - عضو هیات علمی بخش مهندسی کشاورزی آب دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

موجشکنهای شناور پانتونی مانند سایر موجشکنها همواره در معرض موجهای محیطی قرار میگیرند. با توجه به تأثیر مستقیم موجشکنهای شناور بر هیدرودینامیک مناطق مجاور آن، بررسی عملکرد موجشکنهای شناور در برابر امواج امری ضروری بنظر میرسد. در این مقاله با استفاده از مدلسازی عددی حساسیت ضریب عبور موج به مقادیر مختلف عرض و آبخور موجشکن شناور مورد بررسی قرار گرفته است. برای مدلسازی جسم شناور از پنج پانتون مستطیلی به طول 02 متر و ارتفاع 3 متر استفاده شده است. در این بررسی عمق آب 9 متر و عمق آبخور 1/5 متر در نظر گرفته شد. برای یافتن تأثیر عرض موج شکن بر روی ضریب عبور موج، تعداد چهار عرض 2/5 و 5/5 و 7/5 و 10 متر مورد بررسی قرار گرفته است برای یافتن تأثیر آبخور بر روی ضریب عبور موج، سه عمق آب در سه حالت 25/5 و 6/75 و 8/25 متر مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به تحلیلهای انجام شده توسط نرمافزار ANSYS AQWA معلوم شد که با افزایش عرض و آبخور موج شکن شناور ضریب عبور موج کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

موجشکن شناور پانتونی، ضریب عبور موج، نرمافزار ANSYS AQWA، آبخور موجشکن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499757>

