

## عنوان مقاله:

بررسی موج شکن های مبدل انرژی SSG و شرایط مناسب برای استفاده بهینه از آن

## محل انتشار:

دوفصلنامه انرژی های تجدید پذیر و نو، دوره 5، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدحسین حسن تبار - دانشجو دکتری فیزیک دریا، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

فواد سلیمی - دانشجوی دکتری مهندسی سازه های دریایی، دانشکده فنی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

مریم راه بانی - عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به رو به کاهش بودن منابع انرژی فسیلی و هم چنین افزایش سطح آلودگی های زیست محیطی ناشی از مصرف این نوع سوخت، کشف و بهره برداری از انرژی های پاک و تجدیدپذیر از جمله انرژی های دریایی امری حیاتی است. در همین راستا استحصال انرژی از امواج دریا به عنوان یک منبع انرژی تجدیدپذیر بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته و روشهای متفاوتی برای استحصال این انرژی بررسی و به مرحله اجرا گذاشته شده که استفاده از موج شکن SSG یکی از این روش ها می باشد. نواحی ساحلی و بنادر به دلیل قابلیت های اقتصادی، استراتژیک و گردشگری تعریف شده برای آنها جزو مناطق پرمصرف از لحاظ انرژی الکتریکی می باشند. بنابراین، بررسی قابلیت های سازه مبدل انرژی SSG و امکان سنجی فنی و اقتصادی آن در نواحی ساحلی و بنادر مختلف می تواند بسیار مفید و راه گشای مشکلات انرژی در این نواحی باشد. در این تحقیق با توجه به کارهای گذشته، به صورت مروری به تحلیل و بررسی عوامل محیطی برای بازدهی بهتر دستگاه SSG پرداخته شده است. نتایج نشان داد که عواملی همچون ارتفاع موج و عمق منطقه و جزرومد شرایط اصلی برای نصب و طراحی این دستگاه می باشند که با بررسی تاثیرات این عوامل بر سیستم SSG در مناطق ساحلی نوع سازه و تعداد مخازن دستگاه را طراحی کرد. بنابراین میتوان گفت که عمق بیش از 15 متر و ارتفاع موج بیش از 2 متر بهترین شرایط برای نصب دستگاه در منطقه می باشد. در همین راستا تحقیقات نشان میدهد که نصب این سیستم در سواحل خلیج فارس مقرون به صرفه نمیباشد. در سواحل دریای خزر مطالعاتی در این زمینه وجود ندارد اما با توجه به داده های موجود بررسی امکان سنجی نصب سیستم SSG در این سواحل بنظر مفید می رسد.

## کلمات کلیدی:

موج شکن SSG، مبدل انرژی، امواج روگذر، کارایی هیدرولیکی، کارایی مخزن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/821204>

