

## عنوان مقاله:

بهره برداری بهینه از نیروگاه های جزرومدی نوع مخزنی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امیر قائدی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد داریون، دانشگاه آزاد اسلامی، داریون، ایران

مسلم صفرپور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، فسا، ایران

## خلاصه مقاله:

در میان منابع انرژی تجدیدپذیر مختلف، نیروگاه های جزرومدی به دلیل هزینه بالا توسعه کمتری یافته اند. بنابراین کشورهای مختلف به دنبال توسعه تکنولوژی نیروگاه های جزرومدی هستند تا بتوانند هزینه تمام شده این نیروگاه ها را کاهش داده و به مقدار قابل رقابت با سایر نیروگاه ها برسانند. لذا در این مقاله هدف بهره برداری بهینه نیروگاه های جزرومدی نوع مخزنی که دارای سد و مخزن ذخیره هستند و توانایی تولید میزان قابل توجهی توان الکتریکی را دارند است. در این نیروگاه ها امکان انتقال آب بین مخزن ذخیره و دریا در شرایط جزرومد وجود دارد و آب از طریق توربین های موجود در دیواره سد عبور کرده و برق تولید میکند. در این مقاله هدف این است که تعداد دریاچه و توربین هایی که باید در هر لحظه از زمان در مدار قرار بگیرند و آب از طریق آنها عبور کند به گونه ای تعیین شوند که انرژی تولیدی نیروگاه ماکزیمم گردد. بنابراین در این تحقیق شرایطی فراهم میگردد که با داشتن امکانات موجود ماکزیمم انرژی قابل استحصال از جزرومد تولید گردد. روشی که در این مقاله به منظور بهینه سازی تابع هدف مورد استفاده قرار می گیرد الگوریتم توده ذرات بوده که با شبیه سازی یک نیروگاه نمونه در محیط نرم افزار متلب بهینه سازی صورت می گیرد.

## کلمات کلیدی:

بهره برداری بهینه، نیروگاه های جزرومدی نوع مخزنی، توربین، انرژی تولیدی، الگوریتم توده ذرات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005841>

