

## عنوان مقاله:

تبدیل انرژی الکتریکی نیروگاه های جزر و مد

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

همایون بختیاری - مدیر دفتر برنامه ریزی و بودجه شرکت توزیع برق استان لرستان

حکمت بیرانوند - مدیر توزیع برق شهرستان خرم آباد

الهام نامجو - کارشناس GIS مدیریت توزیع برق استان لرستان

محمد کریمی فرد - کارشناس GIS توزیع برق ۲ شهرستان خرم آباد

## خلاصه مقاله:

تمرکز بر تولید تجدیدپذیر در حال گسترش است تا انواع جدیدی از برنامه های کاربردی نویدبخش آینده را مانند تولیدات رودخانه و جزر و مد فراهم کند. هزینه های سرمایه گذاری (CAPEX) و هزینه های عملیاتی و نگهداری (OPEX) اهداف اصلی طراحی هستند. این مقاله جنبه های تبدیل انرژی برق رودخانه و تولید جزر و مد را توصیف می کند. اگر چه کنترل مبدل قدرت مدرن برای کنترل بخش تولید در دسترس است، طراحی بر مبنای کمینه کردن CAPEX و OPEX انتخاب گردید؛ بنابراین معماری برای سهولت جایگزینی و نگهداری ساده و مدولار است. تبدیل قدرت با در نظر گرفتن یک پل دیود ساده و یک مبدل قدرت DC - DC برای استفاده از مبدل های فتوولتائیک فراوان و کم هزینه که دارای ویژگی های یکپارچه شبکه تثبیت شده است، ساده شده است (به عنوان مثال، توانایی تولید انرژی با کیفیت خوب قدرت و کنترل قدرت واقعی و ولتاژ در سمت شبکه). در نهایت با استفاده از روابط و فرمولاسیون های موجود شبیه سازی در محیط نرم افزاری MATLAB و براساس روش سیمولینک انجام شده است و نتایج آن به طور دقیق در نتایج شبیه سازی ارائه شده است.

## کلمات کلیدی:

اقیانوس قدرت- دریایی - هیدرو محرکه (آب جنبشی)- جزر و مد رودخانه تجدید پذیر - قدرت اب - تولید متغیر - مبدل DC به DC مبدل AC به AC - سیمولینک نرم افزار متلب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902825>

