

عنوان مقاله:

مروری بر ژنراتور های خطی آهنربایی جزر و مدی

محل انتشار:

پنجمین همایش علمی تخصصی انرژی های تجدید پذیر و پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدمحسن حسینی - استادیار گروه قدرت دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

محسن حبیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد قدرت دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده گسترده از سوخت های فسیلی مشکلات زیست محیطی فراوانی را به وجود آورده است. به علاوه این منابع پایان پذیر هستند و روزی به اتمام می رسند لذا استفاده از منابع جایگزین و گسترش تکنولوژی های این منابع امری ضروری و اجتناب ناپذیر است که تقریباً تمام کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در پی گسترش استفاده از این منابع تجدید پذیر هستند. یکی از این منابع، انرژی جزر و مد اقیانوس ها و دریاهاست که در بین تمام منابع انرژی بالاترین میزان در دسترس بودن را دارد. به عبارتی دیگر این منبع انرژی سه برابر انرژی خورشید و در حدود پنج برابر انرژی باد در دسترس است. در این مقاله روش های متداول تبدیل انرژی امواج به الکتریسیته، ساختمان مواد به کار رفته در ژنراتور های خطی، مشخصات الکتریکی، توپولوژی های مختلف این نوع ژنراتور شرح داده شده است. در ادامه مدل سازی های مختلف ژنراتور خطی آهنربایی و کاربرد هر مدل سازی، نحوه کنترل این ژنراتور و در نهایت در نحوه اتصال ژنراتور خطی به شبکه سراسری توضیح داده شده است.

کلمات کلیدی:

ژنراتور خطی آهنربایی، مبدل انرژی امواج، مدل سازی ژنراتور خطی، روش اجزاء محدود در الکترومغناطیس، مدار معادل الکتریکی ژنراتور خطی، مدل مکانیکی ژنراتور خطی و شناور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/243968>

