

عنوان مقاله:

روش ها و چالش های بهره برداری از انرژی امواج دریا

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه پایدار دریا محور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

حسن مسعودی - استادیار گروه مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

انرژی امواج در پهنای وسیعی از سطح دریاها و اقیانوس ها گسترده شده است، لذا معمولا در مقادیر زیاد وجود دارد، ولی بایستی فناوری بهره برداری از آن ها به صورت اقتصادی توسعه یابد. طرح های تولید انرژی از امواج دریا در دو نوع ثابت و شناور قرار می گیرند. طرح های تولیدی ثابت در کف دریا یا ساحل نصب می شوند. سه نوع عمده طرح های ثابت عبارتند از: ستون آب نوسان کننده، کانال متقارب و طرح پاندولی. طرح های شناور بر اثر حرکت امواج بالا و پایین می روند و از این حرکت الکتریسیته تولید می شود. برخی از این طرح های شناور عبارتند از: حوض پمپ سوئدی، پمپ موج مک کیب، مجرای توان موج شناور، پمپ شناور امواج دانمارکی و دوک سالتز. پژوهش های بیشتر برای کشف روش های جدیدی که بتوان از انرژی امواج به صورت مقرون به صرفه استفاده نمود، در سطح جهان پیگیری می شود و با تشدید بحران انرژی گسترده تر شده است. دو نوع از طرح های جدید در استفاده از انرژی امواج عبارتند از: ستون آب نوسان کننده و هواپیمای امواج. در این پژوهش سعی شده است درباره انرژی امواج ایجاد شده در سطح آب دریاها و شیوه های بهره برداری از آنها مطالبی ارائه گردد. همچنین ضمن بیان ویژگی های طرح های بهره برداری از انرژی امواج، مزایای انرژی امواج بیان شده و موانع و چالش های توسعه طرح های انرژی امواج نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

انرژی امواج دریا، چالش های بهره برداری، طرح های ثابت، طرح های شناور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402065>

