

عنوان مقاله:

بررسی امکان را هاندازی نیروگاه اوتک در خزر جنوبی و تاثیر ترموکلاين بر بازده نیروگاه

محل انتشار:

پانزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید نیک سیما - کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان

کامران لاری - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

سیدمحمد طاهری - کارشناس مرکز تحقیقات علوم و فناوریهای نوین، سازمان جهاد خودکفایی، تهران

خلاصه مقاله:

اوتک یا همان تبدیل انرژی گرمایی اقیانوس یک تکنولوژی استحصال انرژی است که انرژی خورشیدی جذب شده توسط دریاها و اقیانوس ها را به الکتریسیته تبدیل میکند. این تکنولوژی از اختلاف دمای سطح و عمق این آب ها جهت تولید انرژی بهره می برد. در این تحقیق به بهره برداری از اوتک در خزر جنوبی پرداخته شده است. برای این کار از داده های دمای سطحی 2 و نمودارهای ترموکلاين 3 مربوط به 25 ایستگاه از شرق تا غرب سواحل که در طی سال 1374 در فصول مختلف اندازه گیری شده اند استفاده شده است. بررسی ها نشان داده است که برای دریای خزر در ماه ه ای گرم سال اختلاف دمای حدود 20 درجه سانتیگراد در عمق حدود 200 متری به دست می آید. در فصل تابستان و اوایل پاییز که ترموکلاين به رشد کامل میرسد استحصال انرژی از اوتک بازده مناسبی دارد و در فص لهای زمستان و بهار، که شاهد افول ترموکلاين هستیم بازده به حد ی پ ایین است که استفاده از این روش توجیه پذیر نیست. لذا این روش فقط در ماههای گرم سال قابل بهره برداری خواهند بود

کلمات کلیدی:

اوتک، OTEC، انرژی، ترموکلاين، تبدیل انرژی گرمایی اقیانوس، انرژی های اقیانوسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/474018>

