

عنوان مقاله:

ارزیابی انرژی گرمایی اقیانوسی جهت تامین انرژی الکتریکی سکوهای نفت و گاز فراساحلی دریای خزر

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 46، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

Sajad Zershakian - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه فیزیک دریا، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

Dariush Mansoury - استادیار، گروه فیزیک دریا، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر با هدف ارزیابی گرمایی اقیانوسی در مناطق فراساحلی دریای خزر؛ تغییرات قائم دمای آب با استفاده از داده های اندازه گیری شده دمای مقطع قائم سازمان یونسکو و دمای سطحی آب پایگاه داده ای مرکز پیش بینی هواشناسی میان مدت اروپا (ECMWF, European Center for Medium range Weather Forecasting) و همچنین اندازه گیریهای میدانی مقطع قائم دما در مناطق عمیق حوضه جنوبی دریای خزر بررسی شده است. بر این اساس میانگین اختلاف دمای قائم آب به صورت ترموکلاین های روزانه، ماهانه، فصلی و دائمی برای داده های سازمان یونسکو و اندازه گیریهای میدانی دریای خزر بررسی و امکان استفاده از انرژی گرمایی اقیانوسی در میادین نفت و گاز فراساحلی دریای خزر ارزیابی شده است. یافته ها نشان می دهند امکان استحصال انرژی گرمایی اقیانوسی تنها در حوضه جنوبی و در ماه های جولای آگوست و سپتامبر میسر است به طوری که قسمت شرقی این حوضه از بیشترین ضریب بهره وری جهت استحصال انرژی گرمایی برخوردار است. بررسی روزانه دمای سطح آب و اختلاف دما قائم آن با عمق ۲۰۰ متری دریای خزر در این ماه ها نشان می دهد که در بهترین شرایط حوضه جنوبی به طور میانگین ۶۴ روز از سال امکان استحصال انرژی گرمایی اقیانوسی با حداقل اختلاف دمای ۲۰ درجه سانتی گراد را دارد. و تنها میادین سردار جنگل، شاه دنیز، گانشلی و آذری امکان استحصال این انرژی را به طور میانگین به ترتیب در ۵۴، ۳۴، ۳۱ و ۳۱ روز از سال دارند.

کلمات کلیدی:

انرژی های تجدید پذیر، انرژی گرمایی اقیانوسی، ترموکلاین، سکوهای نفت و گاز، دریای خزر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1781693>

