

عنوان مقاله:

انرژی زمین گرمایی جهت تولید برق، گرمایش و سرمایش

محل انتشار:

اولین همایش ملی انرژی های نو و پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

رسول ناطق پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا، گروه مهندسی مکانیک، گرایش تبدیل انرژی

محمدعلی اشجاری - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا، گروه مهندسی مکانیک، گرایش تبدیل انرژی

خلاصه مقاله:

انرژی زمین گرمایی به گرمایی گفته می شود که به صورت طبیعی در زیر زمین وجود دارد و میتوان آنرا به انرژی مورد نیاز بشر تبدیل نمود. روشی که در مقاله حاضر به آن پرداخته شده ترکیب روش مدرن زمین گرمایی و دوگانه است. بدین ترتیب که سیال (معمولا آب سرد) با فشار زیاد به زمین تزریق می شود در اثر برخورد آب سرد فشار قوی با سنگ های داغ سخت، به بخار یا آبداغ تغییر فاز داده از چاه دیگری به مبدل حرارتی منتقل می شود. مبدل حرارتی با سیکل بسته های که داخل آن ایزوپنتان با درجه تبخیر کمتر از آب وجود دارد تبادل حرارت می کند. در اثر اینفرایند ایزوپنتان به بخار تبدیل می شود. بخار حاصل توربین را به حرکت واداشته و از طریق ژنراتور برق تولید می کند. آب خارج شده از مبدل حرارتی جهت گرمایش و سرمایش منازل استفاده می گردد. سپس به زمین دوباره تزریق می شود.

کلمات کلیدی:

انرژی های نو، زمین گرمایی، انرژی پاک، مبدل حرارتی، نیروگاه، سیال زمین گرمایی، انرژی های تجدید پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209984>

