

عنوان مقاله:

استفاده از انرژی ژئوترمال انرژی تجدید پذیر زمین گرمایی در کاهش مصرف انرژی و توسعه پایدار

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عاطفه شولی - دانشجوی کاردانی معماری دانشگاه جامع علمی کاربردی واحد دزفول

علیرضا چائیده - دانشجوی کارشناسی ارشد برق - کنترل دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله ضمن معرفی توسعه پایدار به استفاده از انرژی ژئوترمال زمین گرمایی در توسعه پایدار پرداخته است استفاده از انرژی ژئوترمال در مقایسه با انرژیهای تجدید پذیر دیگر باعث کاهش الودگی هوا و کاهش تزریق گازهای گلخانه ای به اتمسفر می گردد. با توجه به اینکه نگرانی حاصل از به پایان رسیدن ذخایر انرژی به دلیل مصرف روزانه در جهان بیشتر نمود پیدا می کند لذا در این مقاله به بررسی تغییرات جرم و حجم سیال ژئوترمال درون زمین طی مدت استفاده از انرژی ژئوترمال و تزریق مجدد سیال ژئوترمال به زمین طی چرخه طبیعت پرداخته است با توجه به قانون گوس و همچنین تغییر مرکز ثقل و جاذبه در درون سیال ژئوترمال درونی زمین می توانیم نرخ تغییرات جرم و حجم سیال را پس از استفاده و تزریق مجدد در مخازن ژئوترمال زیرزمینی تخمین بزنیم در نتیجه با توجه به داده های به دست آمده از یک شبیه سازی عددی به این نتیجه می رسیم که تغییر در جرم و حجم سیال در اولین بهره برداری و استفاده از انرژی ژئوترمال افزایش و سپس کاهش خواهد یافت و در استفاده های بعدی طی سالهای متوالی در یک رنج خاص بصورت ثابت و پایدار باقی خواهد ماند و می توان نتیجه گرفت که انرژی تجدید پذیر ژئوترمال در توسعه پایدار می تواند ضمن کاهش الودگی و کاهش تولید گازهای گلخانه ای نگرانی حاصل از به اتمام رسیدن ذخایر انرژی را برطرف نماید.

کلمات کلیدی:

انرژی ژئوترمال، توسعه پایدار، مخازن ژئوترمال، مرکز جرم و جاذبه درونی سیال ژئوترمال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113371>

