

عنوان مقاله:

کاربردهای انرژی زمین گرمایی به عنوان انرژی جایگزین و جایگاه آن در سبد انرژی ایران

محل انتشار:

دومین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

زهرا ملکشاهی - کارشناس ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

محمدرضا نصیر سلامی - دکترای معماری مدیر گروه معماری دانشکده معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

خلاصه مقاله:

وابستگی شدید و نیاز فزاینده جهان به منابع انرژی که عامل اساسی رشد فعالیت های اقتصادی محسوب می شود از یک طرف و محدود بودن ذخایر نفتی و سایر سوخت های فسیلی از طرف دیگر، جهان را در سالهای اخیر با مسأله بسیار پیچیده چگونگی تأمین انرژی مورد نیاز آینده مواجه ساخته است. در این میان استفاده از انرژی زمین گرمایی بدلیل عدم تولید آلودگی و رایگان و در دسترس بودن اهمیت ویژه ای دارد. انرژی ژئوترمال (Geothermal) یا انرژی زمین گرمایی، حرارت استحصال شده از زمین می باشد که در داخل زمین بر اثر تجزیه رادیوایزوتوپها (عناصر ناپایداری مانند اورانیوم، توریوم، پتاسیم) بوجود می آید. بشرمدتهاست که از منابع انرژی زمین گرمایی با درجه حرارت پائین (چشمه های آبگرم) استفاده میکند، اخیراً نیز از این انرژی درتأمین گرمایش گلخانه ها، استخرهای تفریحی، پیشگیری از یخ زدگی معابر، پمپ های حرارتی جهت تأمین گرمایش و سرمایش ساختمان و برخی از فرآیندهای صنعتی استفاده میشود. آمار سال 2000 بیانگر این است که در سطح جهان ظرفیت نصب شده برای مصارف مستقیم در حدود 16 هزار مگاوات بوده که به میزان 45 تراوات ساعت انرژی تولید شده و ظرفیت نصب شده برای مصارف غیر مستقیم (تولید الکتریسیته) حدوداً 8 هزار مگاوات بوده که به میزان 42 تراوات ساعت برق زمین گرمایی تولید شده است که باتولید این میزان انرژی الکتریکی از انتشار 40 میلیون تن گاز دی اکسید کربن در این سال جلوگیری به عمل آمده است. در ایران از سال 1354 و به منظور شناسایی پتانسیل منابع انرژی زمین گرمایی، مطالعات گسترده ای توسط وزارت نیرو در نواحی شمال و شمال غربی ایران در محدوده ای به وسعت 260 هزار کیلومتر مربع آغاز گردیده است. با در نظر گرفتن ظرفیت موجود این سوال اساسی مطرح است که انرژی ژئوترمال میتواند جایگزینی مناسب برای سوخت های فسیلی باشد؟ در این پژوهش به بیان منشأ انرژی زمین گرمایی و کاربردهای مستقیم و غیر مستقیم آن پرداخته شده است و در ادامه مناطقی در کشور که می توان در این مناطق از انرژی زمین گرمایی استفاده کرد معرفی میشود. در نهایت جایگاه انرژی زمین گرمایی در ایران و مزایای استفاده از این انرژی در کشور بیان شده است. در این مقاله با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی و با جمع آوری داده های اسنادی، سایت وزارت نیرو و سایت انرژی های نو به مطالعه انرژی زمین گرمایی پرداخته می شود

کلمات کلیدی:

ژئوترمال، جایگاه انرژی زمین گرمایی، انرژی جایگزین، کاربرد مستقیم و غیرمستقیم، سبد انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346144>

