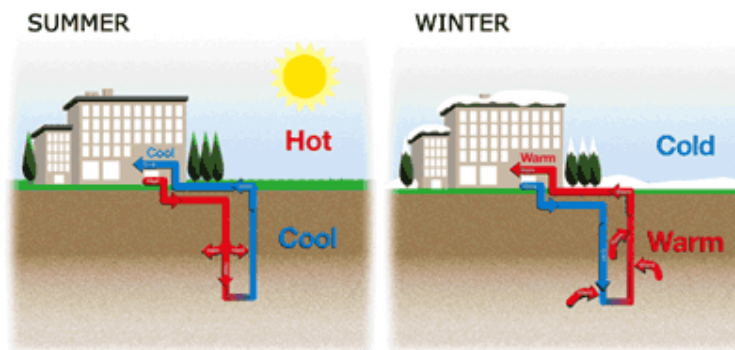
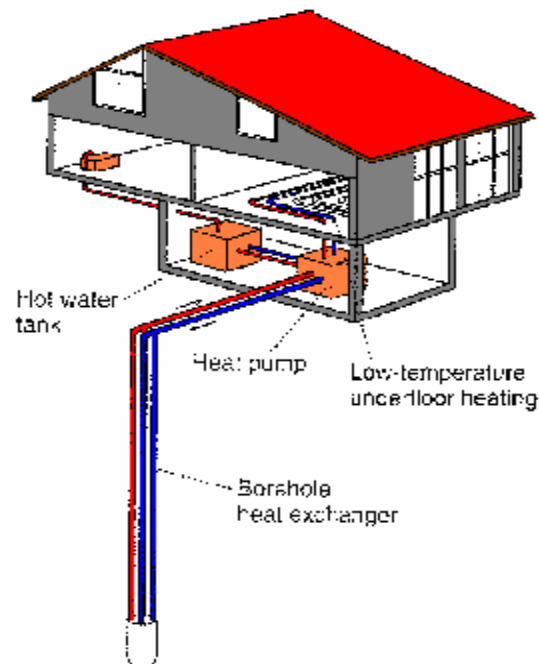


انرژی ژئوترمال

با بالا رفتن هزینه های استخراج و همچنین قیمت انرژی در جهان، مدتی است که استفاده از انرژی ژئوترمال توجه محققان و صنعتگران را به خود جلب نموده تا جاییکه در نقاط مختلف جهان اقدام به کشف این منبع فوق العاده و ارزان انرژی نموده اند. پس از مرحله اکتشاف، یکی از راههای مناسب به کارگیری این انرژی استفاده از یک سیستم لوله کشی زیرزمینی است. آب به درون لوله فرستاده، گرم شده و به سطح زمین بر می گردد. برای تابستانها هم که نیاز به هوای خنک داریم روش کار سیستم بر عکس می شود. یعنی لوله های حاوی آب سرد و گرمای ساختمان را گرفته و سرمای خود را پس می دهند.



این انرژی در صنعت نیز موارد مصرف بسیار گسترده و جالبی دارد، به عنوان مثال شرکتی در آمریکا از یک سیستم ژئوترمال برای ذوب کردن یخهای کف محل کارخانه استفاده می کند که در نتیجه دیگر نیازی به نمک پاشی و ماسه پاشی و صرف وقت و هزینه زیاد و جمع آوری آنها نخواهد بود.



از سوی دیگر کسانی که به کار ساخت و ساز منازل مسکونی مشغولند بنا به دلایل متعدد استفاده از انرژی ژئوترمال را در منازل خود ترجیح می دهند از آنجمله: هزینه های بسیار ارزان مصرف این انرژی به عنوان سرمایش، گرمایش و آب گرم منزل، وضعیت مطلوب تر کنترل رطوبت ساختمان، عملکرد درست و بدون سر و صدا و هماهنگی با محیط زیست. به گفته یکی از این افراد، خانه ای که از انرژی ژئوترمال بهره می برد بسته به مساحت آن تا منبع تولید انرژی، می تواند تا ۷۰٪ در هزینه های انرژی اش صرفه جویی نمود.



اما در این میان شرکت های حفاری برد بیشتری نسبت به بقیه پیمانکاران داشته اند، البته اگرچه قیمت حفاری ژئوترمال از انواع حفاریهای ژئوتکنیک آب و نفت و گاز پایین تر است لکن تقاضا بسیار زیاد و به طور میانگین برای هر پروژه باید ۴ حلقه چاه ۴۵ متری حفر نمود.



دولت آمریکا به خانه سازانی که در ساختمانهای خود از این انرژی استفاده کنند، تا ۲۰۰۰ دلار در مالیاتشان تخفیف قائل می شود. همچنین ۳۰۰ دلار نیز به صاحبان منازلی که مدل مصرف انرژی را در منازلشان تغییر دهند، تخفیف در مالیات می دهد. بنا به گفته دست اندر کاران این پروژه جدید، اروپائیه

بدلیل هزینه های بالای انرژی زودتر از آمریکا استفاده از انرژی ژئوترمال را آغاز کردند. بازارهای چین و کره جنوبی هم موافقت خود را با جایگزینی منابع قبلی انرژی توسط ژئوترمال اعلام نموده اند. به عنوان مثال دولت کره جنوبی در نظر دارد تا برای هر ساختمان جدیدی که احداث می گردد از انرژی ژئوترمال برای تأمین انرژی آن استفاده نماید.



با بالا رفتن روزافزون هزینه های سرمایه‌ش و گرمایش برای مردم و دولت ها محبوبیت انرژی ژئوترمال هم با همان نسبت در حال افزایش است و از سوی دیگر این انرژی جدید هیچ ضرری هم برای محیط زیست در پی ندارد.

ترجمه : سیروس امینی casper_vaquero@yahoo.co.nz

منبع : ماهنامه National Driller Jan/08