سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
پتانسیل سنجی بهره برداری از منبع زمین گرمایی سبلان به منظور تولید توان

محل انتشار:
هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:
محمد عباداللهی - *دانشجوی دکتری مهندسی سیستم های انرژی، دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران*

محمدرضا کلاهی - *پژوهشگر پژوهشکده انرژی و محیط زیست، پژوهشگاه نیرو، تهران*

امیر فرهنگ ستوده - *استادیار پژوهشکده انرژی و محیط زیست، پژوهشگاه نیرو، تهران*

هادی غائبی - *دانشیار گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل*

مجید عمیدپور - *استاد تمام گروه مهندسی سیستم های انرژی، دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران*

خلاصه مقاله:
این مقاله به تحلیل عملکرد سه سیستم انرژی کاربردی برای تولید توان از منابع دما پایین (رانکین آلی، کالینا و توان جذبی) با استفاده از داده های زمین گرمایی سبلان از منظر انرژی و اگزرژی پرداخته می شود. طبق نتایج پژوهش، با توجه به اینکه سیستم رانکین آلی می تواند از سیالات عامل مختلف استفاده کند، سیال عامل n-pentane با بازده انرژی ۱۸/۴۳ درصد و بازده اگزرژی ۶۳/۸۸ درصد به عنوان بهترین سیال عامل انتخاب گردید و سیکل رانکین آلی سیستمی مناسب برای بهرهبرداری از انرژی زمینگرمایی سبلان انتخاب شد. همچنین عامل اصلی تخریب اگزرژی در تمامی سیکلهای توانی مورد بررسی ژنراتور و سپس کندانسور تلقی گردید.

کلمات کلیدی:
انرژی، اگزرژی، زمین گرمایی، سبلان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/1277543