

عنوان مقاله:

بررسی انتقال حرارت در کلکتورهای خورشیدی از نوع سهموی خطی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مرتضی سلطانپورخامنه - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سهند تبریز؛

سیدمهدی پسته ای - دانشیار مهندسی مکانیک، دانشگاه ارومیه

محمد سلطانپورخامنه - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه تبریز؛

خلاصه مقاله:

امروزه انرژی خورشیدی در صنایع مختلف از جمله نیروگاه ها ابگرم کن ها آب شیرین کن ها و موارد دیگر کاربرد گسترده ای دارد در این مقاله عملکرد کلکتورهای خورشیدی از نوع سهموی خطی با لوله فولادی مورد بررسی قرار گرفته است و به روش شبیه سازی عددی به کمک نرم افزار گمبیت و فلونت سعی در بهینه کردن میزان حرارت انتقال یافته به سیال موجود در لوله جاذب گردیده و تمامی عوامل و پارامترهای یکه در افزایش دمای خروجی سیال عامل تاثیر دارد مورد بررسی قرار گرفته است از جمله این عوامل نوع سیال عامل کلکتور خورشیدی سرعت ورودی سیال سطح مقطع لوله و اعمال سرعت دورانی به لوله جاذب کلکتور می باشد نتایج حاصل از این شبیه سازی عددی نشانگر این است که دمای خروجی سیال عامل در حالت دورانی به دلیل همگن شدن شارورودی و متلاطم شدن جریان سیال در حدود 15 درصد بیشتر از حالت ساکن می باشد

کلمات کلیدی:

کلکتور خورشیدی ، سهموی خطی ، انتقال حرارت ، شارحرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433687>

