

عنوان مقاله:

کاربرد لوله های گرمایی به عنوان یک منبع پاک با بازده بالا در تولید و بازیافت انرژی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

وحید رضا دالوند اصطهباناتی - مهندس تعمیرات پالایشگاه چهارم، مجتمع گاز پارس جنوبی

خادم الرضا کرمی نژاد - مهندس تعمیرات پالایشگاه چهارم، مجتمع گاز پارس جنوبی

خلاصه مقاله:

تجهیزات مرسوم انتقال حرارت در صنعت که برای ایجاد سرمایش و گرمایش و یا تهویه مطبوع به کار می روند، نیازمند یک توان خارجی و صرف هزینه جاری علاوه بر هزینه ساخت اولیه می باشند و اکثرا دارای قطعات متحرک هستند. یک لوله حرارتی (heat pipe) وسیله ای نسبتا ساده است که بدون هیچ قسمت متحرکی، قابلیت انتقال مقادیر زیادی حرارت را در فواصل مختلف و بدون نیاز به انرژی خارجی دارد. لوله های گرمایی، سیستم هایی انعطاف پذیر جهت کنترل موثر حرارت بوده که دارای بازده بالا و حجم کمی می باشند و نیز ایجاد آلودگی هم نمی کنند و به آسانی به عنوان مبدل های حرارتی در پمپ های حرارتی جذب بخار و جذب سطحی، یخچال ها و سایر وسایل انتقال حرارت عمل می کنند. در واقع مهم ترین مزیت استفاده از لوله گرمایی کاهش بار سرمایی و در عین حال فراهم کردن امکان بازگرمایش هوا بدون نیاز به یک منبع انرژی خارج از سیستم است که در نتیجه باعث صرفه جویی در مصرف انرژی و هزینه های مربوطه می شود. در این مقاله به پیشینه، اصول کلی، مزایا و کاربردهای این تکنولوژی تاسیساتی پرداخته می شود و عملکرد آن مورد بررسی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

لوله های گرمایی، انرژی پاک، تاسیسات حرارتی، انتقال حرارت، تهویه مطبوع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305513>

