

عنوان مقاله:

آشنایی با ساختار لوله های حرارتی و مطالعه عددی عملکرد حرارتی لوله های حرارتی با قابلیت انتقال حرارت شعاعی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدتقی احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مکانیک، موسسه آموزش عالی صنعتی مازندران، بابل، ایران

داود دومیری گنجی - استاد دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی، بابل، ایران

محسن شیخ الاسلامی - دکترای مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی، بابل، ایران

خلاصه مقاله:

لوله حرارتی 1 وسیله های حرارتی است که میتواند مقادیر بزرگی از گرما را با اختلاف دمای اندک و با سرعت میان منبع گرم و منبع سرد انتقال دهد. لوله حرارتی شعاعی نوعی از لوله های حرارتی جدید و منحصر بفرد است که می تواند حرارت را در جهت شعاعی از لوله داخلی (ناحیه اوپراتور) به لوله بیرونی (ناحیه کندانسور) انتقال دهد. در این مطالعه به کمک دینامیک سیالات محاسباتی یک لوله حرارتی رولی شکل به صورت دو بعدی شبیه سازی شده است. نتایج بدست آمده از حل عددی با دقتی قابل قبول با نتایج آزمایشگاهی اعتبار آزمایی شده است.

کلمات کلیدی:

لوله حرارتی، لوله حرارتی رولی، انتقال حرارت، دینامیک سیالات محاسباتی، ضریب تخلخل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673195>

