

## عنوان مقاله:

طراحی ساخت و بررسی تجربی عملکرد گرمایی لوله حرارتی

## محل انتشار:

دو فصلنامه مباحث برگزیده در انرژی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمدحسن شجاعی فرد - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران تهران

مجتبی طحانی - استادیار دانشکده علوم و فنون دانشگاه تهران تهران

علی مهتاب روشن - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران تهران

جواد زارع - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران تهران

## خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر به صورت تجربی به بررسی عملکرد لوله حرارتی پرداخته شده است در ابتدا لوله حرارتی مورد نظر با در نظر گرفتن پارامترهای موثر بر عملکرد لوله حرارتی طراحی و ساخته شده است سپس با محاسبه ی مقدار سیال عامل مورد نیاز و انجام عملیات شارژ لوله و همچنین نصب سنسورها و سایر تجهیزات جانبی مورد استفاده مجموعه تست مورد نظر آماده گردیده است لوله حرارتی مورد تست از جنس مس می باشد که از آب به عنوان سیال عامل استفاده می کند پس از طراحی و ساخت مجموعه تست با تغییر ولتاژ توانهای مختلفی به گرمکن وارد شده و برای توانهای ورودی مختلف توزیع دمای سطح لوله گرمایی در طول لوله به دست آمده است در ادامه با استفاده از توزیع دمای به دست آمده تغییرات مقاومت حرارتی و همچنین تغییرات ضریب هدایت معادل لوله گرمایی محاسبه شده است

## کلمات کلیدی:

لوله حرارتی / مقاومت حرارتی / هدایت گرمایی معادل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/529787>

