

## عنوان مقاله:

شبیه سازی و بررسی اقتصادی کاربرد لوله های گرمایی در سیستم های تهویه مطبوع

## محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

## نویسندگان:

محمدرضا سرمستی امامی - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

سیدحسین نوعی - دانشیار گروه مهندسی شیمی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه فردوسی مشهد

روح الله شکری - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی شیمی دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

لوله گرمایی یک وسیله انتقال حرارت با کارایی بالا می باشد، که جهت انتقال میزان زیاد حرارت در نرخ بالا با اختلاف دمای کم بین دو انتهای لوله به کار می رود. این سیستم شامل یک لوله دو سر بسته (معمولا از جنس مس) تحت شرایط خلا، مقدار کمی از یک سیال عامل (معمولا آب) در داخل آن و یک فتیله می باشد. طراحی ساده و انعطاف پذیری لوله های گرمایی دلایل اولیه برای کاربرد گسترده آنها در صنایع می باشند. در این پژوهش کاربردهای لوله گرمایی در سیستم های تهویه مطبوع برای بازیافت حرارت از هوای خروجی از ساختمان های عمومی (مدرسه ها و بیمارستان ها ...) و کاهش دما برای افزایش ظرفیت رطوبت زدایی (برای آب و هوای گرم و مرطوب) مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین طراحی اولیه و روشهای طراحی اساسی مبادله کن لوله گرمایی در سیستم های تهویه مطبوع مورد بررسی قرار گرفته است. علاوه بر این توجیه اقتصادی استفاده از سیستم های مبادله کن لوله گرمایی برای دو کاربرد در سیستم های تهویه مطبوع آورده شده است.

## کلمات کلیدی:

لوله گرمایی ، تهویه مطبوع ، ترموسیفون دو فازی بسته ، شبیه سازی ، بررسی اقتصادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23316>

