

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پره های مثلثی در افزایش ضریب انتقال گرما در نوع خاصی از مبدل گرمایی دولوله ای

## محل انتشار:

دومین همایش ملی جریان سیال انتقال حرارت و جرم (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حمیدرضا خالدیان - دانشگاه تبریز، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

نعیم بختیاری - دانشگاه رازی کرمانشاه، دانشکده فنی و مهندسی

هادی جلیلی - دانشگاه تبریز، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

پژمان ذوالفقاری - دانشگاه تبریز، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

مهدی ابراهیمی فرشچی - دانشگاه تبریز، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

## خلاصه مقاله:

افزایش ضریب انتقال حرارت و افزایش بازده حرارتی در مبدلهای حرارتی یکی از مهمترین مواردی است که همواره مورد بررسی بوده و پژوهشگران به صورت های مختلف افزایش بازده حرارتی مورد بررسی قرار دادهاند. در این پژوهش ضریب انتقال حرارتی مبدل در حالت بایره و بدونپره، در قسمت داخلی مبدل در محدوده‌ی عدد رینولدز 1500 تا حدود 4000 مورد بررسی قرار گرفته است. در این مبدل از پره های مثلثی برای افزایش بازدهی مبدل استفاده شده است. پره های مثلثی آلومینیومی به صورت هم محور، بر روی محوری از جنس آهن در داخل لوله قرار گرفته اند. بررسی های انجام شده در محدوده ی رینولدزهای مختلف، افزایش حدود 100 درصدی ضریب انتقال حرارت را نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

مبدل حرارتی، ضریب انتقال حرارت، پرهی مثلثی، آشفتگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/640480>

