

## عنوان مقاله:

کاربرد و مروری بر انواع مبادله کن های گرمایی و بررسی عوامل تاثیر گذار بر آنها با رویکرد جریان های چندفازی

## محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی توسعه فناوری در نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

علیرضا سرکاری - دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران،

الهام اشغعی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی، دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

بهبود عملکرد مبدل های حرارتی از این جهت حائز اهمیت است که اکثر مبدل های حرارتی مورد استفاده در صنایع مختلف از جمله صنایع نفت گاز پالایش و پتروشیمی از نوع مبدل های حرارتی با رویکرد جریان های دو فاز یا چند فازی هستند. در مبدل های حرارتی چند فازی گرمای نهان تبخیر مخلوط مایع بخار به بهبود انتقال حرارت کمک می کند و همچنین سبب افزایش راندمان انتقال حرارت میشود. طبیعتا با استفاده از روش های مرسوم به جهت افزایش فرخ انتقال حرارت میزان راندمان حرارتی و کارایی این قبیل از تجهیزات افزایش چشم گیری پیدا می کنند. در این مقاله مروری بر پژوهش های انجام شده در زمینه انواع مبدل های حرارتی بر اساس هندسه ساخت مبدل های حرارتی لوله ای مبدل های حرارتی صفحه ای و مبدل های حرارتی با سطوح پره دار پرداخته میشود با توجه به تحقی فانی که تا کنون در زمینه مبدل های حرارتی دو فازی و چند فازی انجام شده اند مواردی مانند تاثیر دبی های جرمی مختلف در ورودی مبدل تغییر در کیفیت بخار دما و ضریب همرفتی دو فاز اشباع بررسی سیالات مختلف تاثیر زیری و صافی و مو جدار بودن پارامترهای موثر در ساختار مبدل مانند تاثیر قطر پوسته طول و گام لوله تعداد کانالها زوایای نصب و موقعیت بره ها، تاثیر شعاع و فضا و ضخامت بره مورد مطالعه قرار گرفته اند. در پایان پیشنهاداتی در خصوص موضوع پژوهش برای تحقیقات آینده ارائه خواهد شد.

## کلمات کلیدی:

مبدل حرارتی جریان دو فازی انتقال حرارت بهبود عملکرد جریان چند فازی پوسته و لوله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2047384>

