

## عنوان مقاله:

شبیه سازی و بهینه سازی میدل های حرارتی پوسته لوله E-103 و خنک کننده هوائی A-101 واحد شیرین سازی گاز پالایشگاه سوم مجتمع گاز پارس جنوبی (فاز 4 و 5)

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی فناوری و نوآوری در علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

سیداحسان حسینی - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

هادی کشاورز - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

ایرج ناصر - دکترای مهندسی شیمی عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد تهران جنوب

## خلاصه مقاله:

مبدل های حرارتی تقریباً پرکاربردترین عضو در فرآیندهای شیمیایی اند و می توان آن ها را در بیشتر واحدهای صنعتی ملاحظه نمود، آن ها تجهیزاتی هستند که امکان انتقال انرژی گرمایی بین دو یا چند سیال در دماهای مختلف را فراهم می نمایند، این عملیات می تواند بین مایع-مایع، گاز-گاز و یا گاز-مایع انجام شود. یکی از انواع پر کاربرد مبدل ها، مبدل حرارتی پوسته لوله می باشد، این مبدل ها بصورت گسترده بعنوان خنک کن های روغن و چگالنده ها و پیش گرمکن ها در نیروگاه و به عنوان مولدهای بخار در نیروگاه های هسته ای و در صنایع فرآیندی و شیمیایی استفاده می شوند. نوع دیگر مبدل های پر کاربرد مبدل خنک کننده هوائی است، این نوع مبدل هادر سطح وسیع در نیروگاه های حرارتی به عنوان چگالنده هوایی، خنک کن کمکی (آب خنک کننده چگالنده)، خنک کننده روغن یاتاقان های توربین و نیز جهت خنک نمودن محصولات در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی مورد استفاده قرار می گیرد. هدف از انجام این پژوهش شبیه سازی و بهینه سازی مبدل های حرارتی پوسته لوله E-103 و خنک کننده هوائی A-101 واحد شیرین سازی گاز پالایشگاه سوم مجتمع گاز پارس جنوبی (فاز 4 و 5) میباشد. جهت انجام این امر ابتدا تک تک اجزای مهم ساختاری هر دو مبدل (نظیر قطر و نوع پوسته، نوع هدها، آرایش لوله ها، جنس قسمت های مختلف و...) به صورت مجزا و مفصل از لحاظ اقتصادی و شرایط عملیاتی مورد بررسی قرار گرفته و سپس با توجه به نوع بهینه هر جزء، مبدل حرارتی جدیدی طراحی و شبیه سازی می گردد.

## کلمات کلیدی:

مبدل های حرارتی، خنک کننده هوائی، مجتمع گاز پارس جنوبی، پالایشگاه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/925473>

