

## عنوان مقاله:

طراحی دستی مبدل بهبود دهنده حرارتی جهت کوره H-6501 بخش جداسازی واحد شکست هیدروژنی پالایشگاه بندر عباس

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

ابوذر صیدمحمدی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ایرج ناصر - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

کوره ها در فرآیند های پتروشیمی و پالایشگاهی از مهمترین مصرف کننده های انرژی هستند. اعمال مدیریت انرژی در یک سیستم با هدف مصرف صحیح انرژی و حداقل سازی هزینه بدون کاهش کیفیت محصولات و خدمات انجام می شود که این باعث صرفه جویی های موثر و دراز مدت در انرژی شده و همچنین هزینه های سیستم را به میزان قابل ملاحظه های کاهش می دهد، از طرفی میزان اتلاف انرژی کاهش می یابد که در این صورت استفاده از روش های نوین بسیار با اهمیت می باشد. به منظور استفاده مجدد حرارت خروجی از دودکش های کوره و بهینه سازی مصرف سوخت، لزوم استفاده از مبدل های پیش گرمکن هوایی یا همان رکوپراتورهای حرارتی ضروری به نظر می رسد. در این پژوهش پس از اینکسپسیتم های بازیافت انرژی گرمایی و رکوپراتورهای حرارتی و انواع آن مورد بحث و بررسی قرار می گیرد، با استفاده از آنالیز گازهای خروجی از کوره H-6501 بخش جداسازی واحد شکست هیدروژنی پالایشگاه بندر عباس، طراحی دستی رکوپراتورهای حرارتی جهت کوره مذکور صورت می پذیرد. طراحی دستی با استفاده از محاسبات ریاضی و بر مبنای قوانین انتقال حرارت در مبدل های حرارتی و نیز بهره گیری از استانداردهای جهانی موجود همانند استاندارد TEMA، قابل اجرا می باشد. قابل ذکر است در این طراحی دبی هوا 40.4kg/s و دمای هوا از 39°C به حدود 235°C پیش گرم می گردد. مبدل طراحی شده پوسته لوله و از نوع Split backing floating head با تعداد لوله 1744، طول لوله 4.87m، قطر خارجی لوله 25.4mm و قطر داخلی پوسته 1448mm طراحی و پیشنهاد می گردد.

## کلمات کلیدی:

کوره H-6501، پالایشگاه بندر عباس، طراحی دستی، بهبود دهنده حرارتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/675864>

