

## عنوان مقاله:

پیشبینی عملکرد حرارتی مبدل‌های پوسته و لوله با استفاده از مدل ترکیبی

## محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

نورا... کثیری - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی شیمی، آزمایشگاه تحقیقاتی م

وحید نصیریور - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی شیمی، آزمایشگاه تحقیقاتی م

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق ابتدا مدل سازی یک مبدل حرارتی پوسته و لوله بدون در نظر گرفتن برف لها و با فرض جریان قالبی و سپس مدل سازی مبدلی دارای جریان متقاطع خالص و بدون در نظر گرفتن جریا نه‌ای نشتی ارائه شده است. در ادامه مدل ترکیبی جدیدی جهت پی شبینی انتقال حرارت واقعی و محاسبات توزیع دما در مبدل حرارتی با ترکیب دو مدل جریان قالبی و جریان متقاطع خالص سیال سمت پوسته ارائه شده که سهم هر یک از دو مدل اولیه در مدل ترکیبی جدید توسط نتایج حاصل از آنالیز جریان سیال سمت پوسته محاسبه م ی‌شود. مدل ترکیبی ارائه شده در پی شبینی دمای سیالات خروجی از مبدل حرارتی دارای ۱۰%  $\pm$  خطای متوسط نسبت به داده‌های آزمایشگاهی م ی‌باشد.

## کلمات کلیدی:

مبدل‌های حرارتی- مدل سازی- مدل ترکیبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30310>

