

عنوان مقاله:

توسعه یک مدل جدید به منظور ارزیابی حرارتی مبدل‌های پوسته و لوله

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

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

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

خلاصه مقاله:

توزیع دما در مبدل‌های حرارتی پوسته و لوله یکی از مهم ترین اطلاعات جهت بررسی عملکرد این تجهیزات می باشد جهت مدلسازی مبدل‌های حرارتی پوسته و لوله تاکنون مدل‌های بسیاری ارائه شده است که اغلب آنها یا به علت پیچیدگی زیاد و یا به دلیل استفاده بیش از حد روابط همسته در عمل کمتر مورد استفاده قرار گرفته و یا از دقت کافی برخوردار نمی باشند، در این مقاله از دو مدل که یکی با فرض جریان قالبی و دیگر با فرض جریان متقاطع خالص برای سیال سمت پوسته بیان شده اند، جهت شبیه سازی مبدل‌های حرارتی پوسته و لوله استفاده شده است. در نهایت نمودارهای توزیع دما برای سیالات سمت پوسته و لوله در حالت‌های همسو و ناهمسو برای دو مدل ذکر شده منحاسبه شده است.

کلمات کلیدی:

مبدل‌های حرارتی ، مدلسازی ، جریان متقاطع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23329>

