

عنوان مقاله:

بررسی تجربی و تئوری افت فشار در مبادله کن لوله گرمایی و ارائه رابطه‌ای جدید برای تخمین مقدار آن

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسن زارع آبادی - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

سیدحسین نوعی - دانشگاه سیستان و بلوچستان

محمدد خشنودی - دانشگاه سیستان و بلوچستان

حسین آتشی - دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

عملکرد مناسب یک مبادله کن لوله گرمایی به عوامل مختلفی از جمله افت فشار در مبادله کن بستگی دارد. در این تحقیق با ساخت یک مبادله کن لوله گرمایی ترمو سیفونی به صورت تجربی و تئوری به بررسی افت فشار در مبادله کن گرمایی پرداخته و مقادیر تجربی با نتایج به دست آمده از روشهای مختلف مقایسه شده اند. با توجه به نتایج تجربی رابطه ای جدید برای محاسبه افت فشار در مبادله کن لوله گرمایی با پره های یکپارچه و آرایش هندسی خطی لوله ها ارائه شده است. رابطه فوق از متغیرهای کمتری نسبت به سایر روابط برخوردار بوده و برای این نوع مبادله کن گرمایی نتایج حاصله با مقادیر تجربی و سایر روشها از سازگاری مناسبی برخوردار می باشد.

کلمات کلیدی:

مبادله کن - لوله گرمایی - ترموسیفون - افت فشار ت پره‌های یکپارچه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30341>

