

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر قرار گرفتن پره های هادی در انتقال حرارت مبدل دو لوله جریان مخالف

محل انتشار:

اولین همایش ملی جریان سیال انتقال حرارت و جرم (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد ستاری سادات - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

آرش میرعبدالله لوسانی - استادیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

منصور هدایتی زاده - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

نجمه صالحی - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

خلاصه مقاله:

در مبدل دو لوله که سیال آن آب است انتقال گرما به نسبت زیاد فقط برای قسمتی از سیال که به دیواره نزدیکتر است انجام می شود و این امر باعث کم شدن کارایی مبدل می گردد. روشهای مختلفی از جمله استفاده از لوله های با خطوط مارپیچ برای افزایش دادن کارایی مبدل وجود دارد که پیچیدگی ساخت دارد. در این کار سعی شده است تأثیر استفاده از پره های هادی در کارایی مبدل مورد بررسی قرار گیرد. پره باعث حرکت چرخشی سیال شده تا قسمت زیادی از حجم سیال فرصت تماس بادیواره را داشته باشد و همین طور با افزودن شدت تلاطم انتقال حرارت را افزایش میدهد. این پره ها می توانند برای انواع مبدل ها مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی:

مبدل دو لوله ای شار حرارتی پره های هادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373543>

