

عنوان مقاله:

تاثیر کاربرد بفل متخلخل در مبدل های دو لوله ای و معادلات حرارتی حاکم بر آن

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه ملی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

منصور نصیری - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای غیرفعال افزایش انتقال حرارت در مبدل های حرارتی ، استفاده از بفل می باشد . در این مطالعه ، از طریق مدل سازی معادلات جریان سیال ، سرعت و مومنتم و معادلات نویر استوکس با شرایط مرزی و تاثیر ماده متخلخل و رینولدز جریان سیال در مبدل حرارتی دولوله ای مورد بررسی قرار می گیرد . همچنین در این مطالعه ، پیشینه تحقیقات در این زمینه نیز شرح داده شده است. براساس نتایج ، مشاهده می شود که استفاده از بفل های متخلخل بدلیل داشتن فضای خالی در بفل سبب ایجاد گردابه و سرعت عرضی و همچنین رسوبزدایی می گردد که در نهایت افزایش انتقال حرارت را در پی دارد.

کلمات کلیدی:

مبدل حرارتی - متخلخل - بفل-افت فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902759>

