

عنوان مقاله:

بررسی تجربی اثر جریان پالسی بر میزان انتقال حرارت درمبادله کن های حرارتی ماریچ

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین رمضانی - کارشناس ارشد، دانشگاه صنعتی سهند

داود جلالی وحید - دانشیار مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سهند

سجاد نوروزی - دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

مطالعه حاضر جهت بررسی تاثیر جریان ضربانی برروی انتقال حرارت جابجایی اجباری تاپایا درمبادله کن های حرارتی ماریچ های که به صورت افقی درداخل مخزن آب گرم قراردارند انجام شده است دراین مطالعه جریان داخل ماریچ ضربانی بوده و سازوکار انتقال حرارت روی سطح خارجی ماریچ جابجایی طبیعی است ضربان توسط یک شیرتوپای 1/2 اینچ تولید میشود بررسی مشخصات انتقال حرارت برای جریان اشفته درمحدوده ی وسیعی ازعدددین و عدد بی بعد بسامد با شرایط دمایی دیواره ثابت بصورت تجربی صورت گرفته عدد دین بین 940 تا 2500 تغییر میکرد درحالیکه محدوده ی تغییر بسامد بین 0.167 تا 20 هرتز بود آزمایشاتی بادوماریچ با شعاع انحنای متفاوت جهت بررسی اثرانحنای ماریچ برروی مشخصات انتقال حرارت با جریان ضربانی صورت رگفت همچنین ما اثرمکان ضربان دهنده را برروی خواص انتقال حرارت با جریان ضربانی را نیز بررسی یکردیم آزمایشات با دومکان ضربان دهنده متفاوت انجام شد معادلات تجربی برای محاسبه عدد نوسلت متوسط که به عدد دین و عدد بدون بعدبسامد وابسته است برای هردوحالت مکان ضربان دهنده بسط داده شد

کلمات کلیدی:

بررسی تجربی، جریان ضربه ای، جریان آشفته، ضریب انتقال حرارت، ماریچ حلزونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433645>

