

عنوان مقاله:

مطالعه ی افزایش انتقال حرارت در میکروکانال ها در حضور مولفه ی گردابه ای ناشی از مانع مستطیل شکل در مسیر جریان

محل انتشار:

دهمین کنفرانس مبدل های گرمایی، چیلر و برج خنک کن (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

محمد احمدی بیداخویدی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تهران

حسین شکوهمند - استاددانشکده ی مکانیک پردیس فنی دانشگاه تهران

علی احمدی بیداخویدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک دانشگاه شهاب دانش قم

خلاصه مقاله:

رشد روز افزون قطعات الکترونیکی و توان محاسباتی آن ها موجب افزایش حرارت تولیدی در واحد سطح این قطعات می شود. این امر نیاز به راه هایی برای دفع این حرارت زیاد را موجب می شود. یکی از این راه ها استفاده از میکروکانال های حرارتی می باشد. در تحقیق به بررسی افزایش انتقال حرارت در یک میکروکانال با استفاده از قرار دادن یک مانع در مسیر جریان پرداخته خواهد شد. برای تحلیل جریان از یک برنامه ی کامپوتری نوشته شده به روش سیمپل استفاده شده است و در آخر نشان داده خواهد شد که قرار دادن مانع در مسیر جریان در یک میکروکانال موجب افزایش انتقال حرارت بین سیال و دیواره می شود.

کلمات کلیدی:

جریان اجباری آرام، میکروکانال، مانع در مسیر، افزایش انتقال حرارت، روش حجم کنترل مسدود شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/807829>

