

## عنوان مقاله:

انتقال حرارت در میکروکانالها و بررسی چگونگی بهبود آن

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی با رویکرد توسعه پایدار (ارتباط دانشگاه با صنعت) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سیدرضا شعبانیان - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل - دانشکده مهندسی شیمی - استادیار مهندسی شیمی

میثم همت - دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل - دانشکده فنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

هادی بابایی - دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل - دانشکده فنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

عباس رحمانی - دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل - دانشکده فنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

## خلاصه مقاله:

امروزه با توسعه ی صنایع MEMS توانایی دفع حرارت از این قطعات فاکتور مهمی در طراحی آنها در راستای افزایش کاراییشان محسوب می شود چرا که، در سیستم های MEMS حرارتی قطعات الکترونیکی در برخی موارد از  $10 \text{ W/cm}^2$  بالاتر می رود و بایستی از تکنیک های متفاوت برای خنک سازی قطعات استفاده کنیم. این امر لزوم کوچک سازی لوازم انتقال حرارت را نمایان می سازد. از تکنیک های متفاوت می توان به میکروکانال ها ی جاذب حرارت اشاره کرد. در این مقاله به بررسی انتقال حرارت در میکروکانالها میپردازیم و همچنین تاثیر فرم مقطع و اثر کاربرد نانو سیالات و اندازه ی ذرات نانو رابر عملکرد حرارتی میکروکانالها مورد بحث قرار می دهیم

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/383631>

