

عنوان مقاله:

بررسی عددی افت فشار در میکرومیکسرهای غیرفعال T شکل مانع دار

محل انتشار:

سومین کنفرانس نوآوری های اخیر در مهندسی صنایع و مهندسی مکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی حسن ذاتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، گروه مکانیک، آمل، ایران

محمد نیمافر - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، گروه مکانیک، تهران، ایران

قدیر اسماعیلی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، گروه مکانیک، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

این پژوهش یک میکرومیکسر T شکل را معرفی میکند که بر اساس رویه جدایش و به هم پیوستن عمل می کند. هندسه میکرومیکسر T شکل در 9 شکل متفاوت بر اساس زاویه موانع و فاصله ی بین آنها بررسی شد، بطوریکه این هندسه ها تحت زوایای 30، 45 و 60 درجه و با فاصله بین موانع 100، 150 و 200 میکرون می باشد. رژیم جریان آرام ($0/08 < Re < 4/16$) در آزمایش در نظر گرفته شد. معادلات حاکم به صورت عددی به روش حجم محدود حل شده اند. بررسی ها نشان داده که میکرو میکسر T مانع دار از میکرو میکسر T ساده دارای افت فشار بیشتری می باشد، همچنین می توان دریافت که با افزایش عددینولدز، افت فشار افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

میکرومیکسر غیرفعال، افت فشار، میکرومیکسر T شکل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/594441>

