

## عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی پارامترهای موثر بر پایداری احتراق مخلوط استوکیومتریکی پیش اختلاط متان - هوا در یک محفظه احتراق میکرو

## محل انتشار:

سومین کنفرانس احتراق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

جلال زروندی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

صادق تابع جماعت - دانشیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد رضا بیگ محمدی - کارشناس ارشد

## خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر مدلسازی عددی احتراق جریان کاملاً آرام، استوکیومتریکی پیش اختلاط متان - هوا در محفظه احتراق دو بعدی در ابعاد میکرو مورد بررسی قرار گرفته است هدف از این مطالعه بررسی چگونگی وقوع، پدیده شناسی و پارامترهای موثر از قبیل پایدار شعله بر نحوه احتراق در تجهیزات MEMS جهت تولید انرژی یا نیروی پیشران در ابعاد کوچک جهت کاربردهای هوافضایی می باشد نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان میدهند که پایداری شعله در داخل یک محفظه احتراق میکرو به مقدار زیادی به مقادیر ضخامت دیواره محفظه احتراق LW و ضریب رسانایی حرارتی دیواره KW، عرض ارتفاع محفظه احتراق L ضریب انتقال حرارت جابجایی مابین دیواره بیرونی محفظه احتراق و محیط اطراف h OUT و سرعت ورودی مواد واکنش دهنده پیش مخلوط Vin وابسته می باشد.

## کلمات کلیدی:

محفظه احتراق میکرو، پیش اختلاط، متان، هوا، پایداری شعله

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95351>

