

## عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر بر بهبود عملکرد مشعل های محیط متخلخل

## محل انتشار:

همایش بین المللی سالانه افق های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

علی شریعتی - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری

ناصر ثقه الاسلامی - دانشیار موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به مرور و بررسی فعالیتهای انجام شده در مشعلهای با محیط متخلخل و بررسی پارامترهای موثر در عملکرد این مشعلها پرداخته شده و در نهایت راهکارها و پیشنهادهایی در زمینه کاهش آلاینده های محصولات احتراق و افزایش بازدهی مشعل ارایه گردیده است. نتایج مدلسازی افراد مختلف به صورت دو بعدی با نتایج تجربی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. احتراق بصورت احتراق پیش آمیخته متان-هوا میباشد. مشعل مورد نظر شامل دو ناحیه پیش گرم و احتراقی میباشد. با اعمال تغییرات در ناحیه تخلخل در طول مشعل، نیمه متخلخل نیمه آزاد نمودن مشعل و تغییر قطر ناحیه آزاد و همچنین تغییر شکل در راستای طول مرز بین ناحیه آزاد و ناحیه متخلخل میتوان به نتیجه مطلوب یعنی افزایش بازده و کاهش آلاینده ها دست یافت. در نهایت چند هندسه جدید برای ماتریس تخلخل برای مشعل های متخلخل ارایه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

مشعل متخلخل، کاهش آلاینده ها، تخلخل متغیر، بهینه سازی انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845768>

