

## عنوان مقاله:

طراحی، تجزیه و تحلیل ویژگی های جریان در مبدل کاتالیستی و اثرات جریان برگشتی بر عملکرد موتور

## محل انتشار:

اولین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سالار ارشادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ارشد، دانشکده محیط زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

نیما نعمت زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ارشد، دانشکده محیط زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

علی نوابی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ارشد، دانشکده محیط زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

فرزاد باقری - کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

## خلاصه مقاله:

مقاله حاضر در رابطه با طراحی مبدل کاتالیستی و تجزیه و تحلیل در نرم افزار CFD جهت دستیابی به یک مصالحه بین دو پارامتر بازده فیلتراسیون، با فشار برگشتی محدود انجام شده است. در نهایت، مدل با فشار برگشتی بر روی یک موتور تک سیلندر دیزلی تست شده و عملکرد موتور و مبدل مورد بحث قرار می گیرد. از ویژگی بارز این پژوهش بررسی الگوی جریان با ورتسیته کمتر در رسیدن به طرح بهینه مبدل جهت کاهش فشار برگشتی می باشد، به طوری که در این مطالعه نشان داده شد، که افزایش فشار برگشتی در مبدل باعث افزایش 15 درصدی مصرف ویژه سوخت می شود.

## کلمات کلیدی:

آلاینده موتور، کاتالیست، CFD، فشار برگشتی، مصرف سوخت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/264976>

