

## عنوان مقاله:

مطالعات تئوری و تجربی توربوچارژینگ موتور وانکل

## محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محسن مسلم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

علی حاجیلوی بنیسی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

علی اصغر مظفری - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

موتورهای احتراقی دوار که به موتورهای وانکل معروف هستند برای اولین بار توسط مخترع آلمانی فلیکس وانکل طراحی و ساخته شدند. در ادبیات قابل دسترس، تحقیقات انجام گرفته و اطلاعات تجربی در زمینه این موتورها در مقایسه با موتورهای پیستونی بسیار کمتر م یباشد، در حالی که این موتورها به دلایلی مانند صدا، حجم و وزن و ارتعاشات کم و استفاده از سوخت هایی با عدد اکتان پایین تر نسبت به موتورهای رفتو برگشتی اهمیت ویژه در صنایعی چون هواپیماسازی و نظامی پیدا کرده اند. در این تحقیق با ارائه یک الگوریتم برای سیکل کاری موتور وانکل و استفاده از مدل های احتراق سه ناحیه ای، یک کد رایانه ای برای شبیه سازیموتور وانکل و توربوچارژینگ آن نوشته می شود. سپس کد نوشته شده برای حالات تنفس طبیعی و توربوچارژی استخراج می شود و شرایط کارموتور در دو حالت مقایسه می گردد. برای اعتبارسنجی، نتایج مدل سازی موتور وانکل با نتایج تجربی، مقایسه می گردد. همچنین اثر افزایش فشارورودی در عملکرد موتور برای حالت های مختلف توربوچارژینگ بررسی می گردد.

## کلمات کلیدی:

موتور احتراقی وانکل، توربوچارژینگ موتور احتراق داخلی، شبیه سازی کامپیوتری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252556>

