

## عنوان مقاله:

ارائه مدلی به منظور پیشگویی وقوع کوبش و بررسی نوآوریهای صورت گرفته در این زمینه در موتورهای اشتعال جرقه ای با هدف استفاده از حداکثر پتانسیل موجود در گاز طبیعی به عنوان سوخت خودرو

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی CNG (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمد قنبری  
سیدعلی جزایری  
رضا ابراهیمی

## خلاصه مقاله:

در کشوری نظیر ایران که از نظر بهره مندی از منابع و ذخایر گاز طبیعی، وضعیت ایده آلی دارد، ضرورت استفاده از تمامی ظرفیت این سوخت بویژه در صنعت خودرو بر کسی پوشیده نیست. این مقاله به طور خاص، به بررسی موانع پیش روی سیستم های محرکه برای تبدیل به عنوان موتور صد درصد گاز سوز، می پردازد. علاوه بر بررسی اجمالی مشکلات اصلی این بخش، بحث کوبش در موتورهای اشتعال جرقه ای گازسوز به عنوان یکی از جدی ترین مشکلات بر سر راه استفاده از حداکثر پتانسیل موجود در این سوخت مورد توجه قرار گرفته و اثر عوامل مختلف بر کوبش و همچنین راهکارهای پیش بینی وقوع و شدت آن ارائه خواهد شد. برای این منظور، به کمک کد توسعه داده شده با زبان برنامه نویسی FORTRAN شبیه ساي سیکل بسته در یک موتور اشتعال جرقه ای با سوخت گاز طبیعی انجام شده است و با استفاده از مکانیزم سینتیک شیمیایی شامل 32 واکنش و 14 گونه شیمیایی، وقوع خود اشتعالی در ناحیه نسوخته سیلندر مدلسازی شده تا بر این اساس کوبش در موتور پیش بینی شود. در پایان، نتایج حاصل از شبیه سازی، با نتایج تجربی در یک موتور واقعی صحنه گذاری شده و سازگاری مناسبی را نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/43149>

