

## یک مقاله ایرانی در معتبرترین مجله انرژی دنیا به چاپ رسید

محققان ایرانی توانستند برای اولین بار مقاله خود را در معتبرترین مجله انرژی جهان به چاپ برسانند.

به گزارش ایسکانیوز، این مقاله با عنوان  
توسط محققان ایرانی در معتبرترین مجله مرتبط با مباحث انرژی و احتراق ( ) با  
ضریب تاثیر ۵ ساله ۶۳.۲۳ به چاپ رسید.

این مقاله توسط اسماعیل خلیفه، میثم طباطبائی (پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی)، ابهان دمیرباش و مرتضی آغباشلو (دانشگاه تهران) نوشته شده است. در این مقاله اثر افزودنی های سوخت دیزل روی عملکرد و آلاینده های موتورهای دیزلی به صورت جامع بحث شده است.

مجله ( ) با چاپ حدود ۱۲ مقاله در سال، از سال ۱۹۷۵ به چاپ بهترین مقالات در زمینه انرژی پرداخته است که تاکنون هیچ مقاله ایرانی در آن منتشر نشده بود.

محققان کشور در این مقاله توانستند به بررسی تقریباً همه افزودنی هایی که در سوخت دیزل مورد آزمون قرار گرفته اند و آلاینده های عملکرد موتور دیزل را مورد تحلیل قرار داده اند بپردازند.

این مقاله با بررسی ۵۲۰ مرجع، بیشتر مقالات چاپ شده در دهه اخیر را پوشش داده است.

بررسی انجام گرفته از منظر نوع افزودنی چیدمان شده و در هر نوع از افزودنی ها، پارامترهایی با اهمیت تر موتور مورد واکاوی قرار گرفته است که این موارد شامل بررسی پارامترهای مصرف سوخت، بازده عملکردی موتور، مقادیر آلاینده های زیست محیطی شامل مونواکسیدکربن، هیدروکربن های نسوخته، اکسیدهای نیتروژن و ذرات معلق بودند.

از دیگر جنبه های با اهمیت این اثر علمی، می توان به ارائه بسیار گسترده مقایسه ای بر نتایج مقالات مرتبط اشاره کرد.

به عبارت دیگر نتایج تمامی تست هایی که در هر کدام از مقاله ها انجام گرفته به صورت مقایسه ای گردآوری شده اند.

در بین افزودنی های بررسی شده، نتایج به طور اجمالی نشان داد که افزودنی های اکسیژن دار مقدار مصرف سوخت و هیدروکربن های نسوخته را افزایش می دهند اما عملکرد موتور، مونواکسیدکربن، اکسیدهای نیتروژن و ذرات معلق را نسبت به مقادیر بدست آمده برای سوخت گازوئیل خالص کاهش می دهند.

افزودنی های فلزی نیز باعث کاهش مصرف سوخت شده و همچنین مقادیر مونواکسیدکربن، هیدروکربن های نسوخته، اکسیدهای نیتروژن و ذرات معلق را کاهش می دهند.

همچنین مرور مطالعات انجام گرفته بر روی افزودن آب به سوخت گازوئیل (دیزل) نشان داد که اگرچه مقادیر مصرف سوخت و مونواکسیدکربن افزایش می یابند لکن مقادیر آلاینده های هیدروکربن های نسوخته، اکسیدهای نیتروژن و ذرات معلق بشدت تحت تاثیر افزودن آب به سوخت کاهش می یابند.

این اولین باری است که محققان ایرانی موفق به چاپ مقاله در این مجله معتبر شده اند. بالاترین ضریب تاثیر ۵ ساله را در بین مجلات جهان در حوزه انرژی دارد.

۲۰۰/۲۰۲

منبع: مهر