

عنوان مقاله:

موتورهای با پاشش مستقیم گاز طبیعی (NGDI)

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی CNG (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فتح اله امی - استادیار - دانشگاه تربیت مدرس بخش مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی

علی میرمحمدی - دانشجوی دکتری - دانشگاه تربیت مدرس بخش مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی

خلاصه مقاله:

موتور گاز سوز با راهبرد پاشش در راهگاه ورودی بازده حجمی را کاهش می دهد. پاشش مستقیم سوخت گاز در داخل سیلندر می تواند از کاهش بازده حجمی جلوگیری کرده و توان خروجی را ثابت نگه دارد. همچنین این روش با امکان پذیری احتراق با بار مطبق ضمن توسعه قابلیت احتراق مخلوط رقیق بازده حرارتی را افزایش و آلاینده های آگروز را کاهش می دهد. موتورهای گاز سوز پاشش مستقیم اشتعال جرقه ای با بار مطبق شده افتهای حرارتی و پمپاژ را کاهش داده و مصرف سوخت کمتری دارند به طوری که این نوع موتورهای گازسوز می توانند بازده در حد موتورهای دیزلی و سطح آلاینده ها و CO₂ حتی کمتر از آنها داشته باشند. با توجه به محدودیت مقدار ذخایر سوختهای نفتی، پاشش مستقیم سوخت گاز، فناوری جالبی در آینده خواهد شد. با استفاده از راهبرد سوزش رقیق با هندسه اتاق احتراق، سیستم اشتعال، زمان جرقه و واکنشگر شیمیائی بهینه شده موتورهای گاز طبیعی می تواند اهداف استانداردهای سخت آلاینده گی را برآورده نماید.

کلمات کلیدی:

موتورهای گاز طبیعی، پاشش مستقیم، بار مطبق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/43140>

