

عنوان مقاله:

توسعه مدل احتراق مثلثی جهت شبیه سازی احتراق در موتور اشتعال جرقه ای

محل انتشار:

اولین کنفرانس احتراق ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

پدرام خزائی - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی دانشگاه فردوسی مشهد

محمد رضا مدرس رضوی - استاد گروه مکانیک دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله از یک مدل نرخ سوختن مثلثی توسعه داده شده برای تخمین نرخ حرارت آزاد شده در موتور استفاده می شود. متغیرهای این مدل عبارتند از: مدل زمان تاخیر در اشتعال، مدت زمان سوختن، ماکزیمم نرخ سوختن، و زاویه ای که در آن ماکزیمم نرخ سوختن رخ می دهد. در این تحقیق تابع بهینه برای هر یک از این متغیرها برای یک موتور چهارسوپایه تک سیلندر معرفی شده است. نتایج تخمینی از مدل توسعه داده شده و نتایج آزمایشگاهی نشان می دهد، این مدل می تواند به خوبی نرخ سوختن را در شرایط عملکردی مختلف موتور پیش بینی نماید.

کلمات کلیدی:

مدل مثلثی، نرخ سوختن، زمان احتراق، تاخیر در احتراق، ماکزیمم نرخ سوختن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/18746>

