

عنوان مقاله:

شبیه سازی احتراق داخلی در نرم افزار سیمولینک موتور

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حامد نظری صارم - گروه مکانیک، دانشکده مکانیک، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمدجعفر مرادی وطن - گروه مکانیک، دانشکده مکانیک، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

این پژوهش به مفاهیم و جزییات مدل موتور با تاکید بر تکنیک های مدل سازی سیمولینک* را توصیف می کند. مدل پایه با استفاده از قابلیت های بهبود یافته نرم افزار سیمولینک مبتنی بر زمان با صحت بالا است. در این شبیه سازی، مدل های زیر سیستم باعث انتقال مخلوط هوا-سوخت از منیفولد ورودی به سیلندر از طریق سوپاپ جداگانه است، این فرآیند همزمان با فرآیندهای پیوسته در زمان جریان دریافتی تولید گشتاور و شتاب اتفاق می افتد. مدل دوم می افزاید که زیر سیستم باعث می شود که حلقه بسته تولید سرعت موتور از طریق یک محرک در پیچه گاز ایجاد گردد. این مدل می تواند به عنوان شبیه سازی موتور به تنهایی استفاده شود. می توان آنها را در یک مدل سیستم بزرگتر، مانند یک وسیله نقلیه و انتقال قدرت شبیه سازی یکپارچه در توسعه یک سیستم کنترل کشش استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

موتور، مدل سازی سمولینک، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/789065>

