

عنوان مقاله:

شناسایی پارامترهای قابل کنترل و بررسی اثر آنها بر عملکرد موتورهای دیزل (DI)

محل انتشار:

اولین همایش موتورهای درونسوز (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مسعود ایرانمنش - عضو هیات علمی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، پژوهشگرده کرمان

فیروز بختیاری نژاد - دانشیار دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

کنترل و بهسازی موتورهای دیزل که در زمره سیستم های غیرخطی، متغیذ با زمان و چند ورودی - چند خروجی هستند مستلزم شناخت متغیرهای قابل کنترل و بررسی اثرات آنها بر عملکرد این موتورها بوده و لازم است درجه اهمیت هر یک از این عوامل کنترل کننده معین گردد. در این مقاله یک موتور دیزل چهار زمانه، پاشش مستقیم و تنفس طبیعی با استفاده از مناسبترین مدل تئوری بر روی کامپیوتر شبیه سازی گردیده و بر مبنای مدل مذکور اثر هر یک از عوامل مهم کنترل کننده پس از تفکیک متغیرهای کنترل و طراحی بر روی عملکرد این موتور بررسی گردیده است. نتایج نشان می دهد که پارامترهای زمان بندی سوپاپها، شرایط ترمودینامیکی هوای ورودی به مانیفولد و به ویژه عوامل موثر بر سیستم پاشش سوخت مهمترین متغیرهای کنترل کننده موتورهای دیزل هستند و از بین آنها زمان شروع پاشش سوخت دارای اهمیت ویژه ای است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57378>

