

عنوان مقاله:

مطالعه پارامتری تاثیرهندسه انژکتور در سایز متوسط قطرات با مدل شکست موجی (Wave breakup)

محل انتشار:

دهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

داریوش تباشیر - دانشجو کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه جامع امام حسین (ع)

محمد مهدی دوستدار - دانشیار، مرکز تحقیقات قدر دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

اندازه قطرات در محفظه احتراق موتورهای دیزل تاثیر مهمی در کاهش زمان تاخیر و کیفیت احتراق دارد. برای تشکیل قطرات با اندازه ایده آل نیاز است تا جت یا صفحه خروجی از انژکتور در یک فاصله و در یک زاویه مناسب به قطرات تبدیل شود بنابراین شکست اولیه جت تعیین کننده فیزیک و رفتار قطرات می باشد. در این مقاله با استفاده از مدل موج به مطالعه شکست اولیه جت سیال خروجی از انژکتور روزه مسطح پرداخته شده است. جهت انجام محاسبات از کدی که به زبان ++C نوشته شده استفاده گردید. سپس به مطالعه پارامتری تاثیر عوامل هندسی انژکتور در سایز قطرات حاصل از شکست اولیه پرداخته شده است. نتایج نشان می دهند که با افزایش قطر دهانه انژکتور قطرات حاصله از اندازه بزرگتری برخوردارند. جهت اعتبار دهی، از نتایج منتشر شده در سایر مراجع استفاده شده است که بیانگر تطابق رضایت بخشی روند تغییر اندازه قطرات است.

کلمات کلیدی:

انژکتور، موتور، تشکیل مخلوط، قطر متوسط قطره، مدل شکست موجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/733882>

