

عنوان مقاله:

بررسی اثر چرخش دوگانه بر تولید آلاینده های NO و CO در شعله ی غیرپیش آمیخته متان

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

علی سعیدی - استادیار، بیرجند، دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی مکانیک

امیرحسین حسین زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، بیرجند، دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی مکانیک

رضا جلایی مهرآباد - دانشجوی کارشناسی ارشد، بیرجند، دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت جریان های چرخشی بخصوص در کاهش آلاینده ها، دراین مقاله به بررسی تاثیر زوایای پره ها در تولید آلاینده ی NO و CO درجریان هایی با چرخش دوگانه پرداخته شد. نتایج نشان داد که استفاده ازچرخش دوگانه باعث کاهش تولید آلاینده ی NO و CO نسبت به بدون چرخش و چرخش یگانه می شود؛ همچنین به شرط تغییر زاویه ی داخلی وثابت ماندن زاویه ی خارجی بهینه ترین حالت، انتخاب زاویه ی پره هایداخلی ° 60 پادساعت گرد و زاویه ی پره های خارجی ° 30 می باشد. در حالتتغییر زاویه ی خارجی و ثابت ماندن زاویه ی داخلی، پره های خارجی ° 60 پادساعت گرد و پره های داخلی ° 30 ساعت گرد کمترین میزان تولید CO وزاویه ی پره های خارجی ° 45 پادساعت گرد و پره های داخلی ° 30 ساعت گردکمترین تولید آلاینده ی NO را داراست.

کلمات کلیدی:

جریان چرخشی، چرخش دوگانه، شعله پخشی متان، آلاینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/635310>

