

عنوان مقاله:

تعیین سرعت شعله آرام پیش آمیخته سوختهای گازی به روش شار حرارتی

محل انتشار:

فصلنامه سوخت و احتراق، دوره 6، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نیما طینتی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

مسعود ندافیان بجنستانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

حمید م مهدی هروی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

جواد ابوالفضلی اصفهانی - دانشگاه فردوسی مشهد

کاظم بشیرنژاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، سرعت سوختن آرام شعله های متان-هوا و پروپان-هوا در گستره وسیعی از نسبت های هم ارزی و در فشار اتمسفر به طور آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. روش شار حرارتی برای اندازه گیری سرعت سوختن استفاده شد. آزمایش ها برای متان-هوا و پروپان-هوا در نسبت های مختلف هم ارزی انجام شد. حد اکثر سرعت شعله برای متان-هوا و پروپان-هوا در نسبت هم ارزی 1/1 و به ترتیب 37/33 و 42/1 cm/s اندازه گیری شد. نتایج با داده های معتبر منتشر شده تطابق قابل قبولی دارند. شبیه سازی با استفاده از کد پیش آمیخته نرم افزار کمکین 2 انجام گرفت و سازوکارهای شیمیایی 3.0 GRI-Mech و دانشگاه پرینستون به ترتیب برای احتراق متان و پروپان در نظر گرفته شده اند. نتایج شبیه سازی و آزمایشگاهی تطابق خوبی را نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

سرعت شعله، آرام، پیش آمیخته، روش شار حرارتی، شبیه سازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1398347>

