سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مدلسازی CFD احتراق گاز متان در یک مشعل آزمایشگاهی

محل انتشار:
کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:
سید رضا شعبانیان - *استادیار مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل*

محجوبه حاجی تبار فیروزجایی - *دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل*

خلاصه مقاله:
دراین مقاله به توضیح و بررسی شبیه سازی دوبعدی یک محفظه احتراق استوانه ای با مقیاس کوچک با استفاده ازنرم افزار فلوئنت پرداخته شده است گاز مورداستفاده دراینجا متان می باشد و دراینجا اثرات افزایش میزان هوای اضافی افزایش سرعت هوای ورودی و اثرمکانیزم شیمیایی بررسی شده است باتوجه به نتایج مشاهده میشود که با افزایش هوای اضافی و میزان سرعت هوای ورودی ماکزیمم دمای شعله کاهش یافته و اندازه هسته ی احتراق کاهش می یابد و پروفایل دمایی نیز یکنواخت تر شده است و احتراق Mild مشاهده میشود استفاده ازمکانیزم دومرحله ای سوختن نیز به احتراق یکنواخت تر و کاهش دمای هسته ای احتراق کمک می کند

کلمات کلیدی:
هوای اضافی ، احتراق Mild ، مکانیزم شیمیایی ، CFD ، متان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/300103