

## عنوان مقاله:

مدل سازی احتراق در مشعل های گازی به روش باندگراف

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

علی قنواتی - دانشجوی ارشد طراحی کاربردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

مهدی حمزه ای - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز گروه مکانیک

## خلاصه مقاله:

عمده ی انرژی صنعتی ناشی از احتراق می باشد در این پژوهش ابتدا سینتیک احتراق برای سوخته های گازی مرسوم به گاز سوخت بررسی شد گاز سوخت محصول جانبی و در واقع پسماند صنایع شیمیایی و پتروشیمی می باشد مدلسازی سینتیک احتراق بوسیله نرم افزار تحت متلب به نام کانترا انجام شد براساس اطلاعات بدست آمده از مدل سینتیک مدل باندگراف تهیه گردید روش باندگراف جهت تحلیل دینامیک سیستم ها استفاده میشود در مدل دینامیک احتراق از باندگراف کاذب استفاده شد در این تحقیق دوزوج سعی و جریان مورد استفاده قرار گرفت تغییر دانسیته جریان جرمی گازها به عنوان یک زوج ودما - گرما به عنوان زوج دیگر ضرایب واکنش خواص و ثابت هاز نتایج مدل کانترا استفاده شده است با استفاده از مفاهیم تعاریف و قوانین باندگراف معادلات حاکم بردینامیک احتراق استخراج شد با حل این معادلات رفتار دینامیکی احتراق بررسی شد باتوجه به ترکیب سوخت حالت بهینه هوای اضافی مشخص شد تغییرات زمانی دانسیته مواد اولیه و محصولات احتراق بررسی شد بررسی تغییرات زمانی دمای شعله انجام شد پیشنهاد میگردد با افزایش ترکیبات و معادلات و رعایت ملاحظات زیست محیطی تحقیق ادامه یابد

## کلمات کلیدی:

گاز سوخت ، احتراق ، باندگراف ، مشعل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/300169>

