

عنوان مقاله:

مدلسازی اثر تغییر ترکیبات گاز پالایشگاه گاز بیدبلند بر روی ارزش حرارتی گاز، محصولات احتراق و راندمان بویلر بوسیله شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امین جهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک گرایش تبدیل انرژی - دانشگاه آزاد اسلامی و

سالم بعنونی - دکترای مکانیک گرایش تبدیل انرژی - دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در اثر احتراق گاز طبیعی در بویلر پالایشگاه، آلاینده های مختلفی بوجود می آید. تعدادی از آلاینده ها در احتراق گاز طبیعی نسبت به سایر آلاینده ها وابستگی بسیار زیادی به کیفیت و ترکیب گاز طبیعی دارد. تغییرات عمده در ترکیب درصد اجزای سوخت موجب تغییر در ارزش حرارتی گاز، راندمان بویلر و افزایش میزان در اثر احتراق گاز طبیعی در بویلر پالایشگاه می شود. بدست آوردن رابطه بین تغییر ترکیبات گاز، ارزش حرارتی و محصولات احتراق بویلر مستلزم حل روابط پیچیده احتراقی بوده که در این پروژه با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی این کار صورت می پذیرد. نتایج نشان می دهد که با افزایش هیدروکربن ها مقدار آلاینده NOX افزایش CO کاهش، H2 افزایش CO2 افزایش می یابد همچنین افزایش هیدروکربنها منجر به افزایش راندمان بویلر و ارزش حرارتی گاز پالایشگاه میگردد.

کلمات کلیدی:

احتراق گاز طبیعی، محصولات احتراق، بویلر، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/158491>

