

عنوان مقاله:

بررسی میزان آلاینده های CO و NO خروجی از محفظه احتراق توربین گازی در شرایط بهره برداری

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

یسنا پورمحمد - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی، شیراز، ایران

ارشاد امینی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی، شیراز، ایران

علیرضا نامی نژاد - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به آنکه مهمترین منبع ایجاد آلاینده های هوا از نظر کمی و کیفی در بیشتر صنایع احتراق سوخت می باشد، بنابراین بررسی شرایط بهینه احتراق برای تولید آلاینده کمتر ضروری می نماید. در این پژوهش بیشترین مقدار ممکن آلاینده ها که در محفظه احتراق توربین گازی با سوخت گاز طبیعی ممکن است تشکیل شوند، محاسبه گردیده است و نمودارهای دمای آدیاباتیک شعله و درصد مولی CO و NO تولید شده در اثر احتراق برای دماها و فشار های اولیه متفاوت ارائه گردیده است. در نتیجه این پژوهش مشاهده گردید که با کاهش فشار و افزایش دما و نسبت تعادلی در محفظه احتراق توربین گازی میزان CO در خروجی آن افزایش مییابد. همچنین مشخص گردید که با افزایش میزان نسبت تعادلی (تا حدود 8.0) مقدار تولید NO افزایش می یابد و پس از آن روند نزولی خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

فظه احتراق، توربین گاز، مونوکسید کربن، دی اکسید کربن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/507553>

