

## عنوان مقاله:

پایش و برآورد میزان آلاینده های زیست محیطی ناشی از نیروگاه های حرارتی با استفاده از منطق فازی، روش سطح پاسخ و الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت آلودگی هوا و صدا (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

غلامرضا زارع پور - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک

جواد صیاد امین - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی

محمد سمیع پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

## خلاصه مقاله:

الاینده های گازی حاصل از نیروگاه های حرارتی یکی از مهمترین منابع الوده کننده محیط زیست محسوب میشود در این مقاله طراحی یک سیستم هوشمند جهت پایش الاینده های گازی خروجی ازدود کشنیروگاه های حرارتی معرفی شده است هوشمندسازی پایش الاینده ها ضمن کنترل احتراق و کنترل بارالودگی تولیدی میتواند اختلالات سیستماتیک رابه اپراتور گوشزدکند درانی سیستم پایش ابتداغلظت گازهای حاصل ازاحتراق رابرحسب ppm اندازه گیری کرده سپس نتایج اندازه گیری حاصل ازسیستم پایش با استفاده ازمنطق فازی و نرم افزارFuzzy TECH بهصورت محاوره ای عادی مرزی هشداربحرانی اعلام میگردد سپس درمرحله بعد بااستفاده ازروش سطح پاسخ RSM نتایج حاصل ازسیستم فازی مدل و بهینه سازی میشود وبااستفاده ازالگوریتم ژنتیک GA مجموع نتایج فازی و سطح پاسخ بهینه سازی میگردد دراین مقاله داده های موجود مربوط به نیروگاه ری واحد15هیتاچی می باشد مشخصه های CO, NOX, SOX از مهمترین الاینده های گازی درمحیط زیست محسوب میشود وازمشخصه های اصلی بهشمارمیروند بعنوان ورودیهای اصلی و دما فشاراستاتیک و دبی گازهای خروجی به عنوان ورودیهای فرعی به عنوان ورودی سیستم فازی جهت تعیین وضعیت کمی الاینده هاانتخاب شده اند

## کلمات کلیدی:

سیستم پایش هوشمند، آلاینده های خروجی، نیروگاه های حرارتی، منطق فازی، مدل و بهینه سازی نتایج

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/236145>

