

## عنوان مقاله:

محاسبه و ارزیابی میزان عدم قطعیت در اندازه گیری کمیت های دما و فشار در کوره های پالایشگاهی

## محل انتشار:

سومین همایش ملی مشعل و کوره های صنعتی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

علی اکبر جمالی - عضو هیات علمی دانشگاه امام حسین (ع) - دانشکده فنی و مهندسی - مرکز تحقیقات

مهدی بختیارفر - دانشگاه جامع امام حسین (ع) - دانشکده فنی و مهندسی - محقق و پژوهشگر مرکز

## خلاصه مقاله:

گرچه نوسانات دمایی در محدوده وظایف حرارتی فوق العاده کوره ها بسیار ناچیز است، لیکن از نقطه نظر ممیزی و محاسبات طراحی با هدف بهبود شرایط با تمرکز بر ملاحظات مدیریت انرژی و محدودیت های زیست محیطی، اندازه گیری های رایج دما و فشار نیازمند صحت و اعتبار منطقی است. هدف از محاسبه میزان عدم قطعیت تعیین محدوده ای از سطح اطمینان است که به احتمال خیلی قوی مقدار واقعی کمیت اندازه گیری شده در آن قرار می گیرد. برای بیان عدم قطعیت مشخصه ها به دو شاخص عدم قطعیت استاندارد ترکیبی و سطح اطمینان که بر اساس آن ضریب پوشش عدم قطعیت بسط یافته مشخص می شود، نیاز است. عدم قطعیت با ضریب پوشش 2، برای اندازه گیری با سطح اطمینان 95% با فرض توزیع نرمال مؤلفه ها در نظر گرفته می شود. نتایج نشان می دهد؛ با استخراج عدم قطعیت از عوامل اثر گذار و نتایج اندازه گیری می توان کیفیت پایش های بعدی در کوره را هدایت نمود و هرچه عدم قطعیت نتایج، کمیت کوچک تری باشد، صحت و دقت ارتقاء یافته و نشان دهنده اثرگذاری کمتر خطاهایی نظیر خطای سیستماتیک و تصادفی بر روی نتایج است که به تفصیل در کار حاضر به شرح و بازشناسی آنها در یافتن منابع خطا پرداخت شده است.

## کلمات کلیدی:

پایش حرارتی کوره، کمیت های اندازه گیری، عدم قطعیت، خطاهای نظام مند و تصادفی، توزیع دما و فشار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/200291>

