

### عنوان مقاله:

استفاده از روش ناحیه ای در محاسبات انتقال حرارت کوره های صنعتی

### محل انتشار:

ششمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1377)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

### نویسندگان:

سیاوش علیان - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

سیروس آقاجفی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

### خلاصه مقاله:

در این مقاله توزیع شار حرارتی و دمای نواحی مختلف کوره های مکعب مستطیلی به روش عددی بررسی شده است. در این شبیه سازی از روش ناحیه ای استفاده شده است. برای حل معادلات حاکم، خواص تشعشی سطوح و گازهای درون کوره، الگوهای جریان و احتراق درون کوره، غلظت و ترکیب اجزاء گاز درون کوره، نوع و میزان سوخت مصرفی، هندسه کوره، تشعشع ذرات درون دود از قبیل  $\text{Soot}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CO}_2$  و... بایستی دقیقاً بررسی و مدل سازی گردند. با حل دستگاه معادلات جبری و غیر خطی حاصله، توزیع شار حرارتی بر روی دیواره های کوره و همچنین دما نواحی مختلف کوره بدست خواهند آمد. تمامی این مراحل در نرم افزاری که به همین منظور تهیه گردیده است در نظر گرفته شده اند.

### کلمات کلیدی:

کوره، تشعشع، روش ناحیه ای، سطوح تبادل، تشعشع گازها، الگوی جریان و احتراق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1920285>

