

عنوان مقاله:

تأثیر اتلاف حرارت بر انتشار شعله ابر ذرات ارگانیک

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس احتراق ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی بیدآبادی - دانشیار، دانشگاه علم و صنعت ایران

فاطمه ابراهیمی نسب - کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به صورت تحلیلی به مطالعه اثر اتلاف حرارت بر روی انتشار شعله‌ی پیش مخلوط پرداخته شده است. و از یک مدل جدید نفوذی- حرارتی که در آن ساختار شعله به چهار ناحیه تقسیم شده و عدد دامکولر (نسبت نرخ واکنش شیمیایی به نرخ تبخیر ذرات ریز) و عدد زدویچ (فرم بیعد انرژی فعال سازی مخلوط واکنشگر) به عنوان پارامترهای اساسی در نظر گرفته شده است برای بررسی تأثیر اتلاف حرارت در انتشار شعله در میان پیش مخلوط ذرات سوخت ارگانیک با توزیع یکنواخت استفاده شده است. در نهایت با حل حالت پایدار، نتایج برای سرعت سوزش در شرایط متفاوت ارائه گردیده است و صحت نتایج با منابع آزمایشگاهی موجود برآورد شده است

کلمات کلیدی:

اتلاف حرارت، ذرات ارگانیک، عدد دامکولر، سرعت سوزش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224879>

