

عنوان مقاله:

مطالعه تجربی مکانیزم احتراق شعله پایدار پودر آلومینیوم در فشار ثابت محیط

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی بیدآبادی - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

محمد صدیقی - دانشجوی دکتری، عضو هیئت علمی دانشگاه هوایی

الیاس نعمتی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی مکان

خلاصه مقاله:

احتراق ذرات کروی آلومینیوم در دستگاه آزمایش با فشار ثابت محیط انجام شده است. نتایج حاصله مبین وجود همزمان دو رژیم سینتیک و دیفیوژن در احتراق آلومینیوم می باشد. آزمایشها نشانگر بوجود آمدن حفره های احتراق نیافته، بدلیل رفتار احتراقی آلومینیوم در مکانیزم سینتیک - دیفیوژن هستند. تمایل به ایجاد تجمع در ذرات آلومینیوم در تمامی آزمایشها قابل مشاهده است که رابطه افزایش تعداد و اندازه آنها با تغییرات غلظت، قطر ذرات، نوع گاز بستر و میزان اکسیدایزر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. همچنین تاثیر عوامل فوق بر شدت احتراق نیز بیان شده اند.

کلمات کلیدی:

آلومینیوم، رفتار احتراقی، تجمع ذرات، شدت احتراق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26950>

