

عنوان مقاله:

محاسبه سرعت سوزش در احتراق ابر ذرات آلومینیوم با در نظر گرفتن تشعشع وارد بر ذرات به کمک تئوری اغتشاشات

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدی بیدآبادی - استادیار دانشگاه علم و صنعت

نیما معلمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت

ایمان شفیعی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

رامین خلیلی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله معادلات انتقال حرارت انتقال ذرات آلومینیوم با در نظر گرفتن انتقال حرارت تشعشعی از شعله به سطح ذرات بازنویسی شده است. نقش تشعشع خصوصا در غلظت های بالا بسیار بارز است. توزیع دمای گاز، ذره و همچنین سرعت سوزش باحل معادلات بقای انرژی و انتقال حرارت بدست می آید. با توجه به غیر خطی بودن معادله حاصل برای حل از روش تئوری اغتشاشات استفاده می کنیم. نتایج همخوانی بسیار خوبی را با داده های آزمایشگاهی نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

احتراق ذرات ، سرعت سوزش ، تشعشع ، تئوری اغتشاشات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/40893>

